

Diseño e Implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial en la Empresa de Transporte  
FRIMAC S.A. de Conformidad con los Requisitos de la Resolución 1565 de 2014

Raúl Fernando Marín Gómez

Trabajo de Grado para Optar por el Título de Ingeniero Industrial

Director

Juan Camilo Lesmez Peralta

Magister en Gerencia de Proyectos, MBA

Tutor

Melissa Cristina Pinilla Ramírez

Especialista en Salud Ocupacional

Universidad Industrial De Santander

Facultad De Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela De Estudios Industriales Y Empresariales

Bucaramanga

2017

### **Agradecimientos y Dedicatoria**

El sacrificio y esfuerzo personal son fundamentales e insustituibles a la hora de conseguir los objetivos que nos trazamos en la vida, la cual se encuentra plagada de retos y uno de ellos es la universidad, tras verme dentro de ella me he dado cuenta que más allá de ser un reto, es una base no solo para mi entendimiento en el campo en el que me he visto inmerso, sino para lo que concierne a la vida y mi futuro.

Pero siempre es bueno encomendar todos esos esfuerzos a Dios; sólo él puede conseguir que el camino se haga más claro cuando más difícil vemos una situación.

Por eso quiero dedicarle este proyecto primeramente a él, a **DIOS**, por darme las fuerzas para seguir adelante, por ser mi guía y mi fortaleza para lograr todas las metas que me he propuesto en la vida, enseñándome a encarar las adversidades sin desfallecer en el intento.

A mi **MADRE** Doris Gómez y a mi **PADRE** Raúl Marín, por haberme dado la vida, me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter. Gracias por sus luchas constantes de trabajo y esfuerzo para que nunca me faltara nada, gracias porque fruto de ese esfuerzo culmino con éxito esta etapa de mi vida.

Agradezco a mi **NOVIA** Marisol Carreño por creer en mí, por su apoyo, consejos, comprensión, amor, y su ayuda en los momentos difíciles, a la empresa “FRIMAC S, A” por la experiencia laboral que me han permitido obtener brindándome así la posibilidad de realizar mi proyecto de grado.

**RAÚL FERNANDO MARÍN GÓMEZ**

**Tabla de Contenido**

Introducción	18
1. Planteamiento del problema	22
2. Justificación	24
3. Objetivos	26
4. Marco de referencia	27
4.1 Marco normativo	27
4.2 Marco teórico	36
4.2.1 Conceptos	36
4.2.2 Definiciones aplicables al plan estratégico de seguridad vial.	37
4.2.3 Técnicas, métodos y herramientas.	41
4.2.4 Metodología.	44
5. Componente organizacional	61
5.1 Presentación de la empresa	63
5.1.1. Reseña histórica.	63
5.1.2. Servicios.	63
5.1.3. Cobertura.	64
5.1.4 Misión.	64
5.1.5 Visión.	64
5.1.6 Política de gestión integral.	65

PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL FRIMAC S.A	6
5.1.7 Estructura organizacional.	65
5.1.8 Mapa de procesos.	66
6. Elaboración del plan estratégico de seguridad vial	66
6.1 Conformación del equipo de trabajo	66
6.1.1 Comité de seguridad vial.	66
6.2 Objetivos del plan estratégico de seguridad vial	70
6.2.1 Objetivo general del plan estratégico de seguridad vial	70
6.2.2 Objetivos específicos del plan estratégico de seguridad vial.	70
6.3 Seguimiento y evaluación	72
6.3.1 Indicadores de resultado.	72
6.3.2 Indicadores de actividad.	75
6.3.3 Auditorías.	76
7. Diagnóstico inicial y evaluación de riesgos	77
7.1 Condición actual de la empresa en seguridad vial	77
7.2 Metodología para el diagnóstico y la evaluación de riesgos	77
7.3 Diagnóstico: Instrumento de recolección de información	78
7.3.1 Gestión institucional	79
7.3.2 Comportamiento humano	82
7.3.3 Vehículos seguros	83
7.3.4 Infraestructura segura	85

PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL FRIMAC S.A	7
7.3.5 Atención a víctimas	86
7.3.6 Cuadro consolidación diagnóstico – ponderación	87
7.4 Caracterización del riesgo de tránsito	88
7.4.1 Tamaño de la empresa.	89
7.4.2 Riesgos viales en Frimac S.A.	90
7.4.3 Tracto camiones y vehículos < 10 toneladas (DISTRIBUIDORAS) - La mayor accidentalidad en Frimac.	91
7.4.4 Patrones de siniestralidad vial por operación	92
8. Comportamiento humano	95
8.1 Procedimiento de selección de conductores	95
8.2 Capacitación en seguridad vial	97
8.3 Control de documentación de conductores	99
8.4 Estándares de regulación de la empresa	101
8.4.1 Política de no alcohol, tabaco, drogas y sustancias psicoactivas	101
8.4.2 Estándares de regulación frente a normas de seguridad en la conducción.	102
8.4.3 Elementos de protección.	102
9. Vehículos seguros	103
9.1 Documentación del plan de mantenimiento	103
9.2 Plan de mantenimiento para la flota de vehículos propios – FRIMAC S.A.	104
9.2.1 Mantenimiento preventivo	104

PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL FRIMAC S.A	8
9.2.2 Mantenimiento correctivo.	108
9.3 Plan de mantenimiento para flota tercerizada	109
9.4 Idoneidad	110
9.5 Procedimientos de inspección de los vehículos	110
9.6 Control de documentación y registro de vehículos y su mantenimiento	112
10. Infraestructura segura	114
10.1 Rutas internas	114
10.2 Estándar de señalización y demarcación	115
10.3 Rutas externas	117
10.4 Lineamientos de socialización y actualización de información	118
11. Atención a víctimas	118
11.1 Atención integral del accidente de tránsito	118
11.2 Investigación de incidentes y accidentes	122
12. Programas y planes de acción	123
12.1 Programas institucionales	124
12.2 Programas de comportamiento humano	125
12.3 Programas de vehículos seguros	125
12.4 Programas de infraestructura segura	126
12.5 Programas de atención a víctimas	127
13. Conclusiones	127

PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL FRIMAC S.A	9
14. Recomendaciones	129
Referencias bibliográficas	131

**Lista de Tablas**

Tabla 1 Plazos Para Comunicación del PESV a las Autoridades de Tránsito	36
Tabla 2 Información de la empresa	61
Tabla 3 Sucursales de FRIMAC en Colombia	62
Tabla 4 El comité de seguridad vial de FRIMAC S.A	67
Tabla 5 Indicadores de Resultado	72
Tabla 6 Indicadores de actividad	75
Tabla 7 Diagnóstico Gestión Institucional	79
Tabla 8 Diagnóstico Comportamiento Humano	82
Tabla 9 Diagnóstico Vehículos Seguros	83
Tabla 10 Diagnóstico Infraestructura Segura	85
Tabla 11 Diagnóstico Atención a Víctimas	86
Tabla 12 Consolidación Diagnóstico	87
Tabla 13 Riesgos tamaño empresa	89
Tabla 14 Riesgos viales en Frimac S.A	90
Tabla 15 Número de viajes al año por operación	93
Tabla 16 Tipos de inspecciones realizadas a los vehículos	111

**Lista de Figuras**

Figura 1 Mapa de procesos FRIMAC S. A	66
Figura 2 total de accidentes presentados en el año.	91
Figura 3 Accidentes al año de contratistas	92
Figura 4 Patrones de siniestralidad vial por operación	93
Figura 5 Accidentalidad por operación	94
Figura 6 Clases de accidente	94
Figura 7 Inducción al nuevo trabajador foto 1	98
Figura 8 Inducción al nuevo trabajador foto 2	99
Figura 9 Inducción al nuevo trabajador foto 3	99
Figura 10 Software Infomante	104
Figura 11 Inspección vehículos	111
Figura 12 Seguimiento a los resultados de las inspecciones	112
Figura 13 Instalación de las señalizaciones parqueadero	115
Figura 14 Señalización límites de velocidad	116
Figura 15 Demarcación parqueadero de motos	116
Figura 16 Señalización preventiva	116
Figura 17 Capacitación atención a víctimas	121
Figura 18 Atención a victimas	121
Figura 19 Capacitación uso de extintores	122
Figura 20 Programas del plan estratégico de seguridad vial	124
Figura 21 Programas Institucionales	124

PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL FRIMAC S.A	12
Figura 22 Programas de Comportamiento Humano	125
Figura 23 Programas de Vehículos Seguros	126
Figura 24 Programas de Infraestructura Segura	126

## **Lista de Apéndices**

**(Ver apéndices adjuntos en el CD y pueden visualizarlos en la Base de Datos de la Biblioteca UIS)**

Apéndice 1 Organigrama

Apéndice 2. Acta de conformación PESV

Apéndice 3. Acta modificación 17 de julio 15

Apéndice 4. Acta de nombramiento 22 Dic 15

Apéndice 5. Formato Rutograma

Apéndice 6. Rutogramas

Apéndice 7. Encuesta Seguridad Vial

Apéndice 8. Histórico de Accidentalidad en Tránsito

Apéndice 9. Riesgos Tamaños Empresa

Apéndice 10. Procedimiento Gestión del talento Humano

Apéndice 11. Procedimiento de Vinculación de Vehículos, Propie\_ Conduc y Aux terceros

Apéndice 12. Perfil de Conductor

Apéndice 13 Profesiograma

Apéndice 14. Prueba Teórica Tránsito

Apéndice 15. Prueba Práctica Conductores

Apéndice 16. Acta de Inducción Refrigerado Nacional

Apéndice 17. Evaluación Seguridad Vial

Apéndice 18. Normas de Seguridad

Apéndice 19. Plan de Formación en Seguridad Vial 2017

Apéndice 20. Instructivo de Verificación de Seguridad y Referencias Asociados de Negocio

Apéndice 21. Hoja de Vida de Conductores y Auxiliares Terceros

Apéndice 22. Política de Seguridad Vial

Apéndice 23. Política de Regulación Horas de Conducción y descanso

Apéndice 24. Política de Regulación de Velocidad

Apéndice 25. Política de uso del Cinturón de Seguridad

Apéndice 26. Política de No Uso de Equipos de Comunicación Móviles al Conducir

Apéndice 27. Matriz de Elementos de Protección Personal

Apéndice 28. Procedimiento Gestión de Mantenimiento

Apéndice 29. Inspección Pre-operacional para Motocicletas de Empleados con Rodamiento

Apéndice 30. Inspección Pre-operacional para Vehículos de Empleados con Rodamiento

Apéndice 31. Lista de Chequeo

Apéndice 32. Procedimiento Seguridad

Apéndice 33. Seguimiento Vehicular

Apéndice 34. Procedimiento Reporte e Invest de Incidentes y Accidentes de Trabajo

Apéndice 35. Planes de Contingencia

Apéndice 36. Formato de Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo

Apéndice 37. Formato\_ Anexo Investigación Accidentes de Trabajo

Apéndice 38. Primera Auditoría PSEV

Apéndice 39. Segunda Auditoría PESV – Resolución 1231

Apéndice 40. Programas

Apéndice 41. Acción 1 Pilar Fundamental

Apéndice 42. Definición Programa de Mantenimiento

Apéndice 43. Programa de Mtto FRIMAC Mes de Julio 2017

**RESUMEN**

**TÍTULO:** DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL EN LA EMPRESA DE TRANSPORTE FRIMAC S.A. DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS DE LA RESOLUCIÓN 1565 DE 2014\*

**AUTOR:** RAÚL FERNANDO MARÍN GÓMEZ\*\*

**PALABRAS CLAVES:** PESV, seguridad vial, plan estratégico, accidente, resolución 1565, tránsito y vehículo.

**DESCRIPCIÓN:** Teniendo como base el marco legal colombiano, este proyecto de grado persigue realizar un aporte positivo frente a la problemática estructural y social a nivel mundial, que es la accidentalidad vial, para conseguirlo utiliza la metodología contemplada en la Resolución 1565 de 2014, aplicándola a la empresa de transporte de carga por carretera “Frimac S.A.”. El diseño e implementación del PESV, es una respuesta a esa problemática ya que permite definir los planes y acciones que debe llevar a cabo la empresa para la prevención de accidentes de tránsito, estableciendo áreas involucradas, responsables y mecanismos de evaluación y seguimiento; con el plan estratégico de seguridad vial la empresa adquiere un compromiso con el bienestar de sus trabajadores.

Este plan, está enmarcado en los 5 ejes fundamentales que son las líneas base sobre las cuales se desarrollan todas las estrategias que permiten lograr el objetivo del plan; estos cinco pilares son: Gestión Institucional, Comportamiento Humano, Vehículos Seguros, Infraestructura Segura y Atención a Víctimas. El despliegue de actividades inmersas en el plan de acción, inicia con un diagnóstico para determinar el nivel de riesgo y tras evaluar dicho riesgo, se definen las mejores prácticas apuntando a los tres factores de la seguridad vial que son: el entorno, el vehículo y las personas, en este último contemplando los roles en la vía (peatón, conductor y pasajero). Para validar la efectividad y avance al plan de acción implementado se realizaron dos auditorías; la última con el instrumento de calificación contenido en la resolución 1231.

---

\* Proyecto de Grado

\*\* Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Ingeniería Industrial. Director: Juan Camilo Lesmez Peralta.

**ABSTRACT**

**TITLE:** DESIGN AND IMPLEMENTATION OF THE STRATEGIC PLAN OF ROAD SAFETY IN THE COMPANY OF TRANSPORT FRIMAC S.A. GIVE CONFORMITY WITH THE REQUIREMENTS OF THE RESOLUTION 1565 GIVE 2014\*

**AUTOR:** RAÚL FERNANDO MARÍN GÓMEZ\*\*

**KEY WORDS:** PESV, road safety, strategic plan, accident, resolution 1565, traffic and vehicle.

**DESCRIPCIÓN:** Taking as a base the legal Colombian frame, this project of degree chases a positive contribution realizes opposite to the structural and social problematics worldwide, which is the road accident, to obtain it there uses the methodology contemplated in the Resolution 1565 of 2014, applying it to the company of transport of load by road "Frimac S.A. ". The design and implementation of the PESV, it is a response to this problematics since it allows to define the plans and actions that the company must carry out for the prevention of accidents of traffic, establishing involved, responsible areas and mechanisms of evaluation and follow-up; with the strategic plan of road safety the company acquires a commitment with the well-being of his workers.

This plan, it is framed in 5 fundamental axes that are the lines base on which there develop all the strategies that allow to achieve the aim of the plan; these five props are: Institutional Management, Human Behavior, Sure Vehicles, Sure Infrastructure and Attention to Victims. The deployment of immersed activities in the action plan, initiates with a diagnosis to determine the level of risk and after evaluating the above mentioned risk, the best practices are defined pointing at three factors of the road safety that are: the environment, the vehicle and the persons, in the latter contemplating the roles in the route (pedestrian, driver and passenger). To validate the efficiency and advance to the implemented action plan two audits were realized; the last one with the instrument of qualification contained in the resolution 1231.

---

\* Bachelor Thesis

\*\* Facultad de ingenierías físico-mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Ingeniería Industrial. Director: Juan Camilo Lesmez Peralta.

## **Introducción**

Hoy, los accidentes de tránsito se identifican como una de las principales causas violentas de muerte en el mundo; en Colombia los accidentes de tránsito ocupan la segunda posición después de las muertes por homicidio.

Distintos organismos a nivel mundial están trabajando de manera conjunta para hacer de la movilidad una experiencia menos caótica y riesgosa, construyendo políticas y programas encaminados a la prevención, control oportuno e intervención de este tipo de riesgo que hoy supera el contexto laboral pues hace parte de una problemática social generalizada.

Desde el ámbito laboral es importante que las empresas demuestren toda la diligencia posible respecto del cuidado de los trabajadores, implementando modelos de prevención de riesgos, para fomentar la cultura del cuidado, promover ciudades seguras e impulsar el conocimiento.

Es necesario seguir implementando los planes de mejoramiento con políticas, presupuesto, vehículos en buen estado y conductores, pasajeros y peatones con valores, hábitos y actitudes de respeto por la vida humana en su totalidad, con sentimientos de sensibilidad social, de aprecio y valor por la vida, las personas y la naturaleza que se proyecten más allá de la esfera individual.

La seguridad vial tiene un vector muy importante que es la educación para la conducción y comportamiento en calles y rutas, de ahí la gran relevancia y acato que se merece la Ley 1503 de 2011 la cual en su artículo 1° tiene por objeto definir lineamientos generales en educación, responsabilidad social empresarial y acciones estatales y comunitarias para promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y en consecuencia, la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o de uso de la vía pública.

De acuerdo a una investigación realizada por Sergio Naza Guzmán “Factores asociados con la mortalidad por colisión de tránsito en conductores afiliados a una Administradora de Riesgos Profesionales en Colombia entre los años 2006 y 2010”: Es importante que las empresas establezcan políticas claras que garanticen que la conducción de vehículos la hagan personas calificadas y entrenadas para ello. Esto asegura que haya una disminución de hasta el 10% de la mortalidad, por colisiones de tránsito.

**FRIMAC S.A.** teniendo como base el marco legal vigente (Ley 1503 de 2011, Decreto 2851 de 2013 y Resolución 1565 de 2014), formula el presente Plan Estratégico de Seguridad Vial con el fin de aportar elementos que contribuyan a transformar su cultura vial, enfatizando en el conocimiento y cumplimiento voluntario de las normas de tránsito, el aumento de la percepción del riesgo al transitar y la corresponsabilidad al promover un uso solidario y responsable del espacio público, a través de la conciencia con inteligencia vial.

El Plan Estratégico de Seguridad Vial de **FRIMAC S.A.** se presenta en cinco componentes:

- ✓ Fortalecimiento de la gestión gerencial frente al riesgo de tránsito
- ✓ Acciones en el comportamiento humano.
- ✓ Acciones para garantizar vehículos seguros.
- ✓ Acciones en infraestructura segura.
- ✓ Acciones en atención a víctimas por accidentes de tránsito.

### Tabla de cumplimiento de objetivos

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO
Realizar un diagnóstico inicial que permita determinar el grado actual de cumplimiento de Frimac versus los requisitos de la resolución 1565 de 2014.	Desde el numeral <b>7. Diagnóstico Inicial y Evaluación de Riesgos</b> , se desarrolla este objetivo; sin embargo, en el numeral 7.3 se plasma el instrumento de recolección de información que permite elaborar el diagnóstico.
Formular la política, objetivos e indicadores de gestión como elementos estructurales del compromiso institucional frente al Plan Estratégico de Seguridad Vial.	<p>- En el numeral <b>8.4.2. Estándares de Regulación Frente a Normas de Seguridad en la Conducción</b>, se cita el Apéndice 22., el cual contiene la Política de Seguridad Vial.</p> <p>- En el numeral <b>6.2 Objetivos del Plan Estratégico de Seguridad Vial</b>, se encuentran formulados estos objetivos.</p> <p>- Con los indicadores se termina de dar cumplimiento al presente objetivo; estos se encuentran tabulados en el numeral <b>6.3. Seguimiento y Evaluación</b>.</p>
Documentar los programas y procedimientos requeridos por la normativa para contribuir a fortalecer hábitos y conductas en los conductores de FRIMAC.	El cumplimiento de este objetivo se ve manifestado a través de varios documentos; dentro de ellos los Apéndices: 10. Procedimiento Gestión del Talento Humano, 11. Procedimiento de Vinculación, 12. Perfil del Conductor, 18. Normas de Seguridad, 22 a 26 Políticas, 35. Planes de Contingencia; 40. Programas

<p>Establecer un programa de mantenimiento preventivo e inspecciones al parque automotor de FRIMAC S.A. que coadyuve a minimizar el potencial de accidentes por fallas mecánicas.</p>	<p>En el numeral número <b>9. Vehículos Seguros</b>, se da cumplimiento a este objetivo.</p>
<p>Realizar el análisis de riesgos desde la perspectiva de Seguridad Vial a las rutas recorridas por la operación de la organización.</p>	<p>Este objetivo se ve cumplido en el numeral <b>10.3. Rutas Externas</b> y el respectivo Apéndice 6. Rutogramas</p>
<p>Estructurar un procedimiento de respuesta ante alguna situación de emergencia y eventos adversos en la vía.</p>	<p>Desde el numeral <b>11.1 Atención Integral del Accidente de Tránsito</b> se documentan las acciones a seguir frente a la ocurrencia de algún accidente de tránsito y en el <b>Apéndice 35</b> se documentan los Planes de Contingencia.</p>
<p>Realizar dos auditorías internas que permitan medir el grado de implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial en Frimac.</p>	<p>Con el numeral <b>6.3.3. Auditoría</b> y los Apéndices 38 y 39, se da cumplimiento a este objetivo</p>
<p>Generar las acciones correctivas y preventivas derivadas de las auditorías internas en procura de la mejora continua en la gestión del riesgo de tránsito.</p>	<p>Con el numeral <b>6.3.3. Auditoría</b> y el Apéndice 41, se da cumplimiento a este objetivo</p>

## **1. Planteamiento del problema**

De acuerdo con la OMS, los accidentes de tráfico causan más de 1,2 millones de muertes y dejan cerca de 40 millones de lesionados al año. (Min Transporte, 2014) Traslado de estos datos a la práctica de una organización, el impacto puede medirse a través de los costes y otras pérdidas derivadas del ausentismo generado por accidentes de tráfico.

En Colombia los accidentes de tránsito ocupan la segunda posición después de las muertes por homicidio, lo que desencadena una problemática estructural y social (ARL SURA, s.f). Estructural desde el punto de vista organizacional, pues estos problemas pueden evitarse si se da total cumplimiento a políticas y normas establecidas en una entidad, organización o empresa sin importar su tamaño y actividad. El ámbito social se abarca desde el sentido en que es el ser humano quien está en contacto directo con situaciones que pueden llevarlo a convertirse en víctima de un accidente.

En la búsqueda de mitigar ésta problemática, las organizaciones deben crear un documento que desarrolle un conjunto de actuaciones y actividades que tienen como objeto mejorar los niveles de seguridad de las operaciones de transporte, optimizando el uso de los recursos disponibles. A éste documento se le conoce con el nombre de Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).

FRIMAC S.A, como organización del sector transporte dedicada a la movilización de alimento, materia prima para el sector avícola y producto alimenticio refrigerado, hace uso de un parque automotor constituido principalmente por tracto mulas, doble troques, camiones sencillos y de menos de 10 toneladas tanto para refrigerado como para carga seca distribuido en un 7,47% flota propia y 92,53% por vehículos contratados, habiendo hecho uso durante 2016 de 1071 automotores para el desarrollo de sus actividades misionales, disponiendo para ello de 1520 conductores

de los cuales el 6,77% corresponde a personal directo mientras que el restante 93,23% corresponde a personal indirecto.

En éste orden de ideas, y teniendo en cuenta lo establecido en el decreto 2851 de 2013 y detallado en la resolución 1565 del 2014, que determina que todas las empresas, organizaciones o entidades (públicas o privadas) que cuentan con más de 10 vehículos funcionando, están en la obligación de formular e implementar un PESV, abarcando temas desde el carácter gerencial y administrativo hasta el mismo comportamiento humano, considerando que es el ser humano quien está totalmente involucrado en las operaciones de transporte.

De esta forma y teniendo como base el marco legal vigente (Ley 1503 de 2011, Decreto 2851 de 2013 y Resolución 1565 de 2014), la presente investigación posee pertinencia teórica, pues persigue realizar un aporte al conocimiento, formulando un Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa FRIMAC S.A. con el fin de aportar elementos que contribuyan a transformar su cultura vial, enfatizando en el conocimiento y cumplimiento voluntario de las normas de tránsito, el aumento de la percepción del riesgo al transitar y la corresponsabilidad al promover un uso solidario y responsable del espacio público, a través de la conciencia con inteligencia vial.

Asimismo, la pertinencia práctica del proyecto se evidencia en el hecho que efectivamente el Plan Estratégico de la empresa FRIMAC, busca la prevención de los accidentes de tránsito, facilitando la gestión de la organización al definir las áreas involucradas, los responsables y los mecanismos de evaluación y seguimiento en función del cumplimiento de las actuaciones definidas, lo que a corto plazo disminuirá los accidentes de tránsito y se garantizará la seguridad vial de los trabajadores y peatones.

Para conseguirlo se utilizará la metodología contemplada en la Resolución 1565 de 2014 que orienta la elaboración de los planes estratégicos empresariales e institucionales de seguridad vial,

ordenados por la Ley 1503 de 2011 y el Decreto 2851 de 2013, mediante los cuales se vincula activamente a los sectores público y privado en la prevención de la ocurrencia de accidentes de tránsito y en la mejora del desempeño de la seguridad vial en el país. Este método es una nueva forma de abordar la problemática, consiguiendo una pertinencia metodológica propia.

La pertinencia social de la investigación deriva en que esta investigación contribuirá a mejorar las condiciones de desarrollo de la empresa, de sus conductores, acompañantes y peatones.

## **2. Justificación**

La preocupación a nivel mundial de reducir la cantidad de accidentes viales, es una alerta para que cada persona se cuestione cuál debe ser su responsabilidad y sus acciones para contribuir a evitar las muertes por accidentes viales.

Consejo Colombiano de Seguridad (2014) Plantea que “el concepto de Seguridad Vial tiene que ver con la prevención de accidentes de tránsito con el fin primordial de proteger la vida de las personas.” La Seguridad Vial se debe concebir como un elemento esencial en el proceso de formación y educación de la ciudadanía en general, y también en el desarrollo de una cultura en donde el valorar y respetar la vida sea el eje fundamental.

El gobierno de Colombia ha establecido la seguridad vial como una política de estado, exigiendo a las empresas de transporte como los principales actores de las vías, a que contribuyan a reducir los accidentes viales. Mediante ésta exigencia y responsabilidad se ha desarrollado el presente plan estratégico de seguridad vial.

Hoy, los accidentes de tránsito se identifican como una de las principales causas violentas de muerte en el mundo, “cada año mueren cerca de 1,2 millones de personas en las carreteras del

mundo entero; en Colombia los accidentes de tránsito ocupan la segunda posición después de las muertes por homicidio (Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses; Fondo de Prevención Vial, 2010)” (Consejo Colombiano de Seguridad, 2015), ocurren en promedio 90 accidentes diarios desde el año 2011, 16 de ellos son mortales.

El 90% de los accidentes de tránsito son evitables con formas simples de comportamiento y se busca que todas las empresas y organizaciones se comprometan a asumir responsabilidades para informar, formar y sensibilizar a sus trabajadores al respecto. FRIMAC S.A. orientará todo su esfuerzo para tomar como derrotero el PESV en toda su dimensión y concepto.

### 3. Objetivos

#### Objetivo General

Diseñar e implementar un plan estratégico de seguridad vial en la empresa de Transporte FRIMAC S.A.

#### Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico inicial que permita determinar el grado actual de cumplimiento de FRIMAC versus los requisitos de la resolución 1565 de 2014.
- Formular la política, objetivos e indicadores de gestión como elementos estructurales del compromiso institucional frente al Plan Estratégico de Seguridad Vial.
- Documentar los programas y procedimientos requeridos por la normativa para contribuir a fortalecer hábitos y conductas en los conductores de FRIMAC.
- Establecer un programa de mantenimiento preventivo e inspecciones al parque automotor de FRIMAC S.A. que coadyuve a minimizar el potencial de accidentes por fallas mecánicas.
- Realizar el análisis de riesgos desde la perspectiva de Seguridad Vial a las rutas recorridas por la operación de la organización.
- Estructurar un procedimiento de respuesta ante alguna situación de emergencia y eventos adversos en la vía.
- Realizar dos auditorías internas que permitan medir el grado de implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial en FRIMAC.
- Generar las acciones correctivas y preventivas derivadas de las auditorías internas en procura de la mejora continua en la gestión del riesgo de tránsito.

## 4. Marco de referencia

### 4.1 Marco normativo

Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020. Sr. Ban Ki-moon, Secretario General de las Naciones Unidas:

"Exhorto a los Estados Miembros, los organismos internacionales, las organizaciones de la sociedad civil, las empresas y los líderes comunitarios a garantizar que el Decenio produzca mejoras auténticas. Para dar un paso en esta dirección, los gobiernos deberían dar a conocer sus planes nacionales para el Decenio cuando este se ponga en marcha a nivel mundial el 11 de mayo de 2011." (Organización Mundial de la Salud OMS, 2010, p.2.)

**Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021** El Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021, es una política pública del Estado colombiano que estableció como meta al 2021 reducir en el 25% la mortalidad a causa de hechos de tránsito. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013)

**Plan Nacional de Seguridad Vial 2011-2021.** El Ministerio de Transporte en el año 2012 por medio de la Resolución 01282 del 30 de marzo, adopta el "Plan Nacional de Seguridad Vial 2011-2016", como referente nacional de política pública en materia de seguridad vial.

Que, durante el proceso de ajuste, se evidenció la necesidad de ampliar su vigencia, con la prevista en el Plan Decenal de Salud Pública adoptado para el período 2012-2021, declarado como década de la seguridad vial y con la declaración de la Asamblea General de las Naciones Unidas, del período 2011-2020 como "Decenio de Acción para la Seguridad Vial".

Constitución Política de Colombia (artículos 2 y 24). La Constitución instituye en su Artículo 24, que todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para la garantía de la seguridad y comodidad de los habitantes, la preservación de un ambiente sano y la protección del uso común del espacio público. Además, en el Artículo 2, establece que las autoridades de la República están instituidas para salvaguardar a las personas en su vida, honra y bienes.

- **Ley 105 de 1993.**

Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones.

- **Ley 191 de 1995.**

Por medio de la cual se dictan disposiciones sobre zonas de frontera.

- **Decreto 105 de 1995.**

Por el cual se reglamenta la Ley 105 de 1993

- **Decreto 2263 de 1995.**

Por el cual se reglamenta la Ley 105 de 1993 y se modifica el Decreto 105 de 1995.

- **Ley 336 de 1996.**

Por la cual se adopta el estatuto nacional de transporte.

- **Decreto 101 de 2000.**

Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Transporte.

- **Ley 688 de 2001.**

Por medio del cual se crea el Fondo Nacional para la reposición del parque automotor del servicio público de transporte Terrestre y se dictan otras disposiciones

- **Decreto 173 de 2001.**

Por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor de carga.

- **Decreto 174 de 2001.**

Por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor especial.

- **Decreto 175 de 2001.**

Por el cual se reglamenta el servicio público de transporte terrestre automotor mixto.

- **Ley 769 de 2002.**

Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre, cuyas normas rigen en todo el territorio nacional y regulan la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito, y vehículos por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos; así como la actuación y procedimientos de las autoridades de tránsito.

- **Decreto 1609 de 2002.**

Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

- **Decreto 3366 de 2003.**

Por el cual se establece el régimen de sanciones por infracciones a las normas de transporte público terrestre automotor y se determinan unos procedimientos (ver sentencia del consejo de estado del 22 de mayo de 2008, declara nulos varios de sus artículos).

- **Resolución 1555 de 2005.**

Por la cual se reglamenta el procedimiento para obtener el certificado de aptitud física, mental, y de coordinación motriz para conducir y se establecen los rangos de aprobación de la evaluación requerida.

- **Decreto 4190 de 2007.**

Por el cual se establece el procedimiento para otorgar el permiso de prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto.

- **Decreto 1842 de 2007.**

Por el cual se modifica parcialmente el decreto 173 del 5 de febrero de 2001.

- **Decreto 1872 de 2008.**

Por el cual se adoptan unas disposiciones en materia de transporte terrestre automotor de carga.

- **Decreto 2085 de 2008.**

Por el cual se reglamenta el ingreso de vehículos al servicio particular y público de transporte terrestre automotor de carga.

- **Decreto 2450 de 2008.**

Por el cual se modifica parcialmente el decreto 2085 del 11 de junio de 2008.

- **Decreto 4372 de 2008.**

Por el cual se modifica el párrafo del artículo 4 del decreto 2450 del 4 de julio de 2008.

- **Decreto 4654 de 2008.**

Por el cual se modifica parcialmente el decreto 2450 del 4 de julio de 2008.

- **Decreto 2663 de 2008.**

Por el cual se establecen los criterios en las relaciones entre el remitente y/o generador, la empresa de servicio público de transporte terrestre automotor de carga y el propietario del vehículo y se dictan otras disposiciones.

- **Resolución 319 de 2008.**

Por la cual se dicta una medida en materia de vehículos de transporte público terrestre automotor de carga.

- **Decreto 1131 de 2009.**

Por el cual se modifica parcialmente el decreto 2085 de junio 11 de 2008.

- **Resolución 2394 de 2009.**

Por la cual se dictan unas disposiciones en materia de seguridad.

- **Ley 1383 de 2010.**

Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones, dentro de las cuales se destacan: Establece como nuevo principio rector del Código Nacional de Tránsito a la movilidad. Indica que es autoridad de tránsito, entre otras, la Policía Nacional a través de la Dirección de Tránsito y Transporte (DITRA). Especifica que el certificado de aptitud física, mental y de coordinación motriz para conducir, debe ser expedido únicamente por un centro de reconocimiento de conductores. Serán sancionadas las empresas de transporte público terrestre automotor, que tengan en ejercicio a conductores con licencia de conducción suspendida o cancelada. Serán solidariamente responsables por el pago de multas por infracciones de tránsito el propietario y la empresa a la cual esté vinculado el vehículo automotor, en aquellas infracciones imputables a los propietarios o a las empresas.

- **Resolución 1384 de 2010.**

Por la cual se adopta el método para establecer los límites de velocidad en las carreteras nacionales, departamentales, distritales y municipales de Colombia, siendo las velocidades máximas que se podrán establecer y señalizar en las carreteras nacionales, departamentales, distritales y municipales de 120 Km/h para vías en doble calzada, y de 90 Km/h para vías en calzada sencilla.

- **Ley 1503 de 2011.**

Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones, teniendo por objeto definir lineamientos generales en educación, responsabilidad social empresarial y acciones estatales y comunitarias para promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y en consecuencia, la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o de uso de la vía pública.

- **Decreto 087 de 2011.**

Por medio del cual se modifica la estructura del ministerio de transporte, se determinan las funciones de sus dependencias, deroga el decreto 2053 de 2003.

- **Ley 1548 de 2012.**

Establece los grados de alcoholemia entre 20 hasta más de 150 mg de etanol/100 ml de sangre total para fijar la respectiva sanción; el conductor que no acceda o no permita la realización de las pruebas físicas o clínicas será sancionado; el examen de embriaguez también operará para los conductores de motocicletas y bicicletas; y para los conductores embriagados, no existirá reducción de la multa.

- **Resolución 315 de 2013.**

Por la cual se adoptan unas medidas para garantizar la seguridad en el transporte público terrestre automotor y se dictan otras disposiciones.

- **Ley 1682 de 2013.**

Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.

- **Ley 1696 de 2013.**

Por medio de la cual se dictan disposiciones penales y administrativas para sancionar la conducción bajo el influjo del alcohol u otras sustancias psicoactivas.

- **Ley 1702 de 2013.**

Por la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial.

- **Decreto 2851 de 2013.**

Por el cual se reglamentan algunos artículos de la Ley 1503 de 2011 mediante la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía, y define el plan estratégico de seguridad vial.

- **Resolución 3068 de 2014.**

Por la cual se adoptan medidas para el registro en línea en tiempo real de los datos de la póliza SOAT en el RUNT, la generación del certificado de registro, el proceso de verificación, y se dictan otras disposiciones.

- **Resolución 1565 de 2014.**

Por la cual se expide la guía metodológica para la elaboración del plan estratégico de seguridad vial que estará a cargo de toda entidad, organización o empresa del sector público o privado que para cumplir sus fines misionales o en el desarrollo de sus actividades posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate, o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores a diez (10) unidades, o contrate o administre personal de conductores.

- **Decreto 1079 de 2015.**

Por el cual se establece el decreto único reglamentario del sector transporte.

- **Resolución 1231 de 2016.**

Por la cual se adopta el documento “Guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial”.

- **Decreto 1906 de 2015.**

Por el cual se amplía el plazo de entrega del Plan Estratégico de Seguridad Vial: “las entidades, organizaciones o empresas públicas o privadas, tendrán plazo hasta el último día hábil del mes de junio de 2016, para efectuar la entrega del Plan Estratégico de Seguridad Vial”

- **Decreto 1310 de 2016.**

Por el cual se modifica el decreto 1079 de 2015 en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial. De acuerdo con el Parágrafo 2 del Artículo 1° del Decreto 1310, "las entidades, organización o empresas públicas o privadas, tendrán plazo hasta el último día hábil del mes de diciembre de 2016, para efectuar la entrega del Plan Estratégico de Seguridad Vial".

La Ley 1503 de 2011 busca definir los lineamientos generales en responsabilidad social empresarial, para promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y, en consecuencia, la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o de uso de la vía pública.

El Artículo 12 de la mencionada Ley, establece que *"Toda entidad, organización o empresa del sector público o privado que para cumplir sus fines misionales o en el desarrollo de sus actividades posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate, o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores a diez (10) unidades, o contrate o administre personal de conductores, contribuirán al objeto de la presente Ley"*.

*"Para tal efecto, deberá diseñar el Plan Estratégico de Seguridad Vial que será revisado cada dos (2) años para ser ajustado en lo que se requiera. Este Plan contendrá como mínimo, las siguientes acciones:*

- 1. Jornadas de sensibilización del personal en materia de seguridad vial.*
- 2. Compromiso del personal de cumplir fielmente todas las normas de tránsito.*

*3. Oferta permanente, por parte de la entidad, organización o empresa, de cursos de seguridad vial y perfeccionamiento de la conducción.*

*4. Apoyar la consecución de los objetivos del Estado en materia de seguridad vial.*

*5. Realizar el pago puntual de los montos producto de infracciones a las normas de tránsito.*

*6. Conocer y difundir las normas de seguridad vial".*

El Decreto 2851 de 6 de diciembre de 2013, en lo concerniente al *sector* empresarial y con relación a los Planes Estratégicos de Seguridad Vial, establece que, además de las acciones contenidas en el Artículo 12 de la Ley 1503 de 2011, las entidades, organizaciones o empresas, tanto del sector público como privado, deberán adecuarse a lo establecido en las líneas de acción del Plan Nacional de Seguridad Vial y deberán adaptarse a las características propias de cada entidad, organización o empresa.

Dichas líneas de acción son:

- a) Fortalecimiento de la gestión institucional
- b) Comportamiento humano
- c) Vehículos Seguros
- d) Infraestructura Segura
- e) Atención a Víctimas

Las organizaciones, empresas o entidades públicas o privadas, deberán incluir dentro de los PESV, la indicación de los cargos del personal responsable al interior de la entidad que deberá implementar cada uno de los contenidos definidos en el plan.

Los tiempos en que las entidades, organizaciones o empresas deberán comunicar por escrito el PESV a los organismos de tránsito, alcaldías o a la Superintendencia de Puertos y Transporte, serán los siguientes:

Tabla 1

*Plazos Para Comunicación del PESV a las Autoridades de Tránsito*

TIPO	No. DE VEHÍCULOS	PLAZO ESTABLECIDO
<b>Entidades, organizaciones o empresas.</b>	Más de cien (100)	Ocho (8) meses
	Entre cincuenta (50) y noventa y nueve (99)	Diez (10) meses
	Entre diez (10) y cuarenta y nueve (49)	Doce (12) meses

*Nota:* COLOMBIA. MINISTERIO DE TRANSPORTE. Resolución 1565. (06, junio, 2014). Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial. Página web del Ministerio de Transporte, 2014. P. 12

## 4.2 Marco teórico

Para la estructuración del Plan Estratégico de Seguridad Vial empresarial e institucional, se deben tener en cuenta, algunos de los conceptos y definiciones de la resolución 1565 de 2014 (Min Transporte, 2014) que se exponen a continuación.

### 4.2.1 Conceptos

- ¿Qué es un plan estratégico de seguridad vial?

Es el instrumento de planificación que consignado en un documento contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas que deberán adoptar las diferentes entidades, organizaciones o empresas del sector público y privado existentes en Colombia. Dichas acciones están encaminadas a alcanzar la seguridad vial como algo inherente al ser humano y así reducir la accidentalidad.

dad vial de los integrantes de las organizaciones mencionadas y de no ser posible evitar, o disminuir los efectos que puedan generar los accidentes de tránsito.

- ¿Para qué sirve el plan estratégico de seguridad vial?

La finalidad del Plan Estratégico de Seguridad Vial, es definir los objetivos y las acciones o intervenciones concretas que se deben llevar a cabo para alcanzar los propósitos en materia de prevención de los accidentes de tránsito, facilitando la gestión de la organización al definir las áreas involucradas, los responsables y los mecanismos de evaluación y seguimiento en función del cumplimiento de las actuaciones definidas.

- Objetivos de un plan estratégico de seguridad vial

Con los objetivos del plan estratégico de seguridad vial se traza un mapa que señala resultados que la organización se ha propuesto alcanzar en materia de seguridad vial.

#### **4.2.2 Definiciones aplicables al plan estratégico de seguridad vial.**

- **Seguridad vial**

Se refiere al conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de los mismos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías.

- **Seguridad activa**

Se refiere al conjunto de mecanismos o dispositivos del vehículo automotor destinados a proporcionar una mayor eficacia en la estabilidad y control del vehículo en marcha para disminuir el riesgo de que se produzca un accidente de tránsito.

- **Seguridad pasiva**

Son los elementos del vehículo automotor que reducen los daños que se pueden producir cuando un accidente de tránsito es inevitable y ayudan a minimizar los posibles daños a los ocupantes del vehículo.

- **Accidente de tránsito**

Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él, e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho.

- **Accidente de trabajo**

Todo suceso repentino que sobrevenga con causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psíquica, una invalidez o la muerte. Así como el que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún por fuera del lugar y horas de trabajo; igualmente el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo y viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

- **Riesgo**

Es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible.

- **Amenaza**

Se define como la probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso, durante cierto período de tiempo en un sitio dado.

- **Vulnerabilidad**

Probabilidad de afectación, puede decirse también, de la susceptibilidad de ser afectado por una amenaza y su capacidad de sobreponerse.

- **Peatón**

Persona que transita a pie por una vía.

- **Pasajero**

Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público.

- **Conductor**

Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo.

- **SOAT**

Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito - SOAT, el cual ampara los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito e indemniza a los beneficiarios o las víctimas por muerte o incapacidad médica según el caso.

- **ARL**

La Administradora de Riesgos Laborales (ARL) es una entidad aseguradora de vida, encargada de afiliar a los empleados al sistema general de riesgos laborales y de prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra todo evento riesgoso que puede haber en un ambiente laboral.

- **HSEQ**

Es un sistema de gestión por medio de cual se garantiza el manejo responsable de todas las actividades de la organización, promoviendo y mejorando la salud del personal, garantizando un trabajo sin riesgo de lesiones a éste o a los demás, promoviendo la protección del medio ambiente y asegurando la calidad en los procesos.

- **Estrategia**

Comprende las principales orientaciones y acciones encaminadas a lograr los objetivos de un plan. En un proceso regulable, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.

- **Visión**

Es un elemento de la planeación estratégica que enuncia un estado futuro de lo que desea alcanzar una organización en un tiempo determinado, expresado de manera realista y positiva en términos de objetivos.

- **Plan de acción**

Corresponde a un documento que reúne el conjunto de actividades específicas, los recursos y los plazos necesarios para alcanzar objetivos de un proyecto, así como las orientaciones sobre la forma de realizar, supervisar y evaluar las actividades.

- **Entidad**

Colectividad considerada como unidad. Especialmente, cualquier corporación, compañía, institución, etc. tomada como persona jurídica.

- **Organización**

Asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines.

- **Empresa**

La empresa es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente útil, de acuerdo con las exigencias del bien común. Los elementos necesarios para formar una empresa son: capital, trabajo y recursos materiales.

- **Vehículo**

Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público.

- **Vehículo de tracción animal**

Vehículo no motorizado halado o movido por un animal.

- **Vehículo no automotor**

Vehículo que se desplaza por el esfuerzo de su conductor.

**4.2.3 Técnicas, métodos y herramientas.** El Plan de Seguridad Vial para Frimac S.A. debe plantearse como una iniciativa liderada por la Gerencia de la empresa con la participación de los sectores implicados. Así, el método a implementar es conseguir el compromiso de todas las partes en llegar a acuerdos mínimos para encontrar soluciones eficaces. La decisión final de la estrategia es tomada por la administración. La administración escucha a todos los sectores, pero al final es la que toma las decisiones. Es un principio de autoridad necesario.

Teniendo en cuenta lo anterior, las bases del plan de seguridad para la organización son:

- No buscar culpables. Es un problema de todos y todos deben contribuir desde su posición o responsabilidad en su solución.
- Es más importante la elaboración del plan que el propio plan. Planes hay muchos, pero lo más importante es que todos participen y lo sientan suyo. No tener prisas.
- Nunca debe ser percibido como un plan CONTRA los conductores. Es un plan para los conductores.
- Los conductores deben presentarlo, es su plan y es para ellos. Deben comprometerse en su aplicación.

- Deberá diferenciarse entre la carretera y la ciudad porque son problemas distintos y las soluciones son distintas.
- Prudencia y humildad. Debe partirse del convencimiento de que no hay soluciones milagrosas, solo hay un conjunto de acciones y medidas coherentes y perseverantes en el tiempo que, al final y poco a poco, darán resultados.
- El plan es la hoja de ruta. Tan solo hablar de la siniestralidad y de la vulnerabilidad de los conductores ayuda a la necesaria concienciación sobre el problema.
- Los conductores no están solos en las calles y en las carreteras, luego habrá que tener en cuenta a los otros usuarios de las vías públicas.

De la misma manera, se tendrá como técnica una visión compartida, donde la colaboración entre la gerencia general y la participación de los diferentes sectores de la empresa, deben ser unas dinámicas permanentes en todo lo que atañe a la seguridad vial.

La estrategia de seguridad vial para la movilidad de los vehículos se trata de un proyecto de gestión compleja fundamentalmente por la diversidad de agentes implicados, la diversidad de sectores de intervención y, por lo tanto, la diversidad de visiones y de intereses. Una forma de gestionar esa complejidad es a través del proceso. Por eso el comentario que tan importante como el plan es el camino para elaborarlo.

Se propone un proceso para la elaboración del plan que permita gestionar de forma fácil esa diversidad, centrando su enfoque en lograr una visión común que permita, desde la diversidad de agentes y sectores de actuación, acordar objetivos y compromisos de acción comunes.

La elaboración del plan se basa entonces, en esta llamada visión compartida entre todos los agentes que intervienen en el fenómeno de la siniestralidad de los vehículos, lo que supone que el trabajo conjunto se debe desarrollar en tres ámbitos:

- Entendimiento común de la problemática
- Definición clara de prioridades
- Consenso en las soluciones

De ahí que la estrategia a seguir es reconocer que el desarrollo del plan tiene que contar con la participación activa de todos los actores ya que ellos aportarán matices muy distintos tanto en el análisis del problema como en la definición de las soluciones. Solo será posible aproximarse al conocimiento y análisis de la realidad del vehículo, si se contacta con todos los agentes que puedan aportar su visión, su parte de conocimiento, identificando a todos los sectores afectados: fabricantes e importadores, vendedores, talleres de reparación, asociaciones de conductores, autoescuelas, policía de tránsito, servicios sanitarios y de emergencia, aseguradoras, asociaciones de víctimas, administraciones.

Además, se deberá determinar la estructura en la que se va a articular la actuación, es decir, definir los ámbitos de actuación en los que se va a poder intervenir, bien directamente porque se tiene la competencia, bien indirectamente a partir del compromiso de los otros agentes.

Se propone también, hacer un repaso por los elementos clásicos de actuación que intervienen en la accidentalidad de los vehículos, para determinar el tipo de medidas sobre las que se va a poder actuar:

Medidas dirigidas a preparar a los conductores para una conducción segura y a los otros conductores: educación vial y formación antes de obtener la licencia, para obtener la licencia y después de obtenerla.

Medidas dirigidas a combatir prácticas de riesgo: adecuación de las normativas a los problemas actuales, vigilancia y control para el cumplimiento de las normas.

Medidas dirigidas a minimizar los escenarios de la siniestralidad: cómo mejorar la seguridad de los vehículos y cómo mejorar la seguridad de las infraestructuras.

Medidas dirigidas a mejorar la seguridad en el trabajo en vehículo: condiciones laborales, herramientas de trabajo.

Medidas post accidente: actuación en los siniestros y atención a las víctimas. Obtención de datos, estadísticas e investigación.

**4.2.4 Metodología.** La metodología que se llevara a cabo en el proyecto, se encuentra basada en la suministrada en la resolución 1565 de 2014 “Guía Metodológica para la Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial” (Min Transporte, 2014), suministrada por el Ministerio de Transporte y consiste en implementar las siguientes actividades:

- Conformación del equipo de trabajo.

El primer paso es la conformación de un equipo de trabajo, cuya iniciativa de creación debe ser liderada por la persona o personas que dirigen y controlan la organización.

- Comité de Seguridad Vial

El equipo de trabajo definido por la alta dirección, debe formalizar su participación mediante la creación de un comité de seguridad vial, siendo este el mecanismo de coordinación entre todos los involucrados y cuyo objetivo será plantear, diseñar, implementar y medir las acciones que permitan generar conciencia entre el personal y lograr objetivos a favor de la seguridad vial en la empresa y la vida cotidiana de sus integrantes.

El establecimiento del comité de seguridad vial o comité del Plan Estratégico de Seguridad Vial, que diseñará, definirá, programará, gestionará, etc., todos los aspectos necesarios para la puesta en marcha del PESV, a que hace relación la Ley 1503 de 2011 y el Decreto 2851 de 2013,

será un escenario estratégico en el proceso de participación para la planeación y ejecución las distintas fases del plan.

El comité será el ente encargado de definir la visión, los objetivos y alcances del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa, acorde con los mínimos establecidos por la autoridad correspondiente.

Se debe definir la periodicidad con la que se va a realizar el comité.

La empresa debe garantizar el mecanismo adecuado que permita contar con un responsable idóneo para el diseño, desarrollo, implementación y seguimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial y todas las acciones contempladas en este.

- Política de Seguridad Vial

La empresa debe construir y divulgar una política de Seguridad Vial, que se suma a los postulados del Sistema de Gestión Integral, pero con independencia e identidad propia.

- Informar al Personal de la Empresa

El líder de la organización, debe garantizar que sea informada, mediante los mecanismos que se consideren más adecuados, a todos los funcionarios o empleados de la entidad, organización o empresa, la existencia del Plan Estratégico de Seguridad Vial, sus lineamientos, acciones y mecanismos de medición, así como la evolución de sus resultados y planes de mejora.

- Diagnóstico
  - Características de la empresa

En esta etapa la empresa debe realizar un análisis sobre su contexto, sobre sus actividades, su personal, desplazamientos, infraestructura y todos aquellos riesgos se entienden, afectan a la organización desde la Seguridad Vial.

Las variables de análisis, se sugiere tener en cuenta son las siguientes:

- Actividades que realiza.
- Tamaño de la empresa
- Segmento al que pertenece.
- Tipos de vehículos utilizados para los desplazamientos.
- Cantidad de empleados, directos e indirectos, contratistas, compradores
- Clasificación del personal según su rol dentro de la empresa (administrativo, Técnico, comercial, etc.).
- Rol de la persona dentro de la vía (Conductor, peatón, pasajero).
- Tipo de desplazamientos de misión (internos y externos) de sus empleados y contratistas.
- Tipo de desplazamientos in-Itinere (desde su casa hacia el trabajo y viceversa) de sus empleados y contratistas
- Relación de sus actividades con el riesgo vial.
  - Levantar información

En esta etapa se sugiere consolidar la información, que permita levantar un panorama de los riesgos viales de la empresa, in-Itinere y en misión.

- Consolidar información y analizarla

El responsable asignado, debería consolidar la información y analizarla, de tal manera que permita caracterizarla e identificar la realidad de los desplazamientos.

- Evaluación del riesgo

Una vez consolidada y analizada la información, se sugiere realizar los siguientes pasos:

- Clasificar el personal según su rol dentro de la empresa (administrativo, técnico, comercial, etc.).
- Clasificación de las personas en relación con su rol dentro de la vía (conductor, peatón, pasajero)
- Establecer un listado de conductas en la conducción y su entorno para cada uno, de acuerdo con la naturaleza de trabajo y su nivel de exposición al riesgo.
- Asignar un nivel de riesgo para cada variable, Ejemplo: Alto, Medio, Bajo

✓ Elaboración del PESV

En cuanto a los niveles de riesgo, una vez se han determinado, estos deben ser clasificados y priorizados, para luego plantear las acciones sobre las que se va a trabajar cada uno. Es recomendable que el análisis y planteamiento de las acciones, estén dirigidos a eliminar o mitigar los riesgos.

Las acciones sobre las que se debe intervenir, se sugiere sean clasificadas, en función a los ejes definidos en la Ley 1503 de 2011 y su Decreto 2851 de 2013. (Comportamiento Humano, Vehículos Seguros, Infraestructura Segura y Atención a Víctimas).

✓ Implementación del PESV

En la etapa de implementación de las acciones definidas, se sugiere tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Planificar las actividades que se han definido implementar, esto se debe hacer mediante la realización de un cronograma.

- Se debe comunicar a la organización sobre los lineamientos y acciones definidas implementar dentro del Plan Estratégico de Seguridad Vial.
- Se debe gestionar lo necesario para la implementación de las acciones definidas.
  - ✓ Seguimiento y evaluación
    - Indicadores de desempeño del PESV

Desde el punto de vista del seguimiento del desarrollo del plan, el sistema de indicadores es la herramienta que va a permitir a la empresa obtener información sobre la materialización real de las acciones incluidas en el plan o sobre los resultados que se puedan generar, y sobre la evolución de estas acciones durante su desarrollo.

Además, el seguimiento del plan de acción a través de indicadores va a permitir a las empresas detectar las desviaciones que se produzcan durante el desarrollo del mismo y, por tanto, introducir medidas correctivas en caso de que fuesen necesarias.

Los indicadores que debe implementar la empresa, deben ser de Resultado y de Actividad.

- Indicadores de Resultado

Son aquellos indicadores que van a permitir a las empresas conocer el grado de cumplimiento de los objetivos que se han marcado.

- Indicadores de Actividad

Son aquellos indicadores que ofrecen información sobre el grado de consecución de las acciones que conforman el plan.

- Auditorías

La empresa debe de garantizar, además de la medición de los indicadores, auditorías internas o externas, en intervalos de tiempo planificados y que deben de proporcionar información acerca del cumplimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Nota: El cumplimiento de esta actividad, se debe adelantar, según lo definido en el Capítulo IV, Artículo 10, del Decreto 2851 de 2013.

- Información documentada

Es importante tener en cuenta que, se debe elaborar un solo documento que incluya todos los aspectos del Plan Estratégico de Seguridad Vial, el cual debe incluir todos los elementos contemplados dentro del diseño, desarrollo e implementación, según las etapas descritas.

- ✓ Guía de Acciones para el Desarrollo del PESV

Con base en los resultados del análisis de los factores de riesgo que afectan la seguridad vial en la empresa, se deben de implementar un mínimo de planes de acción que a continuación se relacionan.

- Comportamiento Humano

- Procedimiento de Selección de Conductores

La empresa debe establecer el perfil de sus conductores (propios o terceros), indicando el nivel de competencias requeridas para garantizar la idoneidad en la labor a realizar.

La empresa debe establecer un procedimiento escrito de selección de sus conductores, en este procedimiento es necesario incluir la realización de pruebas, que cumplan con lo definido en las leyes que rigen el territorio nacional.

- Pruebas de Ingreso

Dentro de las pruebas requeridas, se encuentran las establecidas por la ley, con la forma y periodicidad establecida por el Ministerio de Trabajo o Ministerio de Protección Social y Salud, así como los exámenes requeridos para la obtención de la licencia de conducción.

Las pruebas que debe realizar la empresa son:

- Exámenes médicos
- Exámenes psicosenométricos
- Prueba Teórica
- Prueba Práctica

- Capacitación en Seguridad Vial

La empresa debe implementar mecanismos de capacitación en seguridad vial, a través de personas naturales o jurídicas idóneas, con conocimiento y experiencia en seguridad vial, tránsito, transporte o movilidad.

- Control de documentación de conductores

La empresa debe documentar y registrar un mínimo de información de los conductores, de tal manera que permita controlar el cumplimiento de fechas sobre la documentación de ley requerida, así como el control y trazabilidad de las acciones ejecutadas y definidas dentro del Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa.

La información y su manejo, debe ajustarse según lo definido en la Ley de Habeas Data.

La información mínima que debe de recopilar la empresa es:

- Nombres y Apellidos
- Número de identificación
- Edad
- Grupo de trabajo al que pertenece
- Tipo de contrato
- Años de experiencia en la conducción
- Inscripción ante el RUNT
- Tipo de licencia de conducción
- Vigencia de la licencia de conducción
- Tipo de vehículo que conduce
- Reporte de comparendos e histórico de los mismos
- Control de ingreso de conductores con deudas de comparendos
- Reporte de incidentes - fecha, lugar, área rural/urbana
- Reporte de accidentes- fecha, lugar, área rural/urbana
- Acciones de seguridad vial realizadas:
  - \* Exámenes
  - \* Pruebas
  - \* Capacitaciones

Sobre la información de los conductores, la empresa debe garantizar que esté documentada y se tenga trazabilidad, además establecer los mecanismos y períodos para el cargue de dicha información.

- Políticas de regulación de la empresa
  - Políticas de control de alcohol y drogas
  - Regulación de horas de conducción y descanso
  - Regulación de la velocidad
  - Uso del cinturón de seguridad
  - Política de no uso de equipos de comunicaciones móviles mientras se conduce
  
- Elementos de protección

La empresa debe definir los Elementos de Protección Personal (EPP) requeridos para los conductores y sus acompañantes, de tal manera que se garantice seguridad en la conducción.

Es importante tener en cuenta a la hora de definir los EPP:

- Seleccionar los EPP, de acuerdo con el tipo de vehículo que se va a conducir.
- Orientarse con la ARL en la definición de los EPP
- Capacitar al personal, para el uso adecuado
- Establecer períodos y políticas para la verificación de su estado
- Que los EPP, cumplan con la exigencia mínimas de calidad, según lo establecido por la ley y normatividad.

La política mencionada en este plan de acción, debe quedar debidamente documentada dentro del documento del Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa.

- Vehículos Seguros

El vehículo no suele intervenir como causa directa, pero sí influye asociado a los demás factores como elemento que pueden incrementar o reducir el riesgo que se plantea en cada situación concreta.

Se debe considerar al vehículo como una herramienta más de trabajo, en particular si se desplaza habitualmente con él durante la jornada. Para ello, el vehículo ha de responder en todo momento con eficacia y precisión a todas las maniobras ejecutadas por el conductor y muy especialmente, sus mecanismos y sistemas básicos de seguridad. Es necesario llevar un control exhaustivo y un mantenimiento adecuado de los elementos principales del vehículo. El vehículo tiene distintos componentes diseñados para aportar seguridad en la conducción, no obstante, pueden llegar a ser inoperantes si no se utilizan adecuadamente o presentar fatiga o desgaste.

- Plan de mantenimiento preventivo

La empresa debe diseñar e instituir un plan de mantenimiento preventivo de sus vehículos, las características que debe de incluir el plan de mantenimiento preventivo, serán:

- Debe conocerse toda la información y especificaciones técnicas de los vehículos, incluyendo los sistemas de seguridad activa y pasiva.
- Se deben respetar las recomendaciones técnicas de mantenimiento y operación que hacen los fabricantes de los vehículos.

- Deben definirse los sistemas de seguridad activa y pasiva que serán objeto del programa de mantenimiento.
  - La definición de los sistemas de seguridad activa y pasiva, que serán objeto del plan de mantenimiento preventivo, deben ser como mínimo, aquellos establecidos en la revisión técnico mecánica definida dentro de la ley.
  - A cada sistema que se defina dentro del plan de mantenimiento, se le debe describir las operaciones específicas que deben de realizarse y los elementos requeridos por reemplazar (si aplica).
  - A cada sistema que se defina dentro del plan de mantenimiento, se le debe establecer un período para realizar las operaciones.
- Documentación del plan de mantenimiento

Toda la información del plan de mantenimiento de cada vehículo, debe estar registrada, entendiendo que se debe poder obtener información histórica y trazabilidad de las operaciones hechas, de tal manera que se garantice el cumplimiento del plan de mantenimiento.

En el evento de que los vehículos sean propiedad de la empresa, esta realizará de manera directa o a través de terceros el plan de mantenimiento preventivo. Si por el contrario estos son contratados para la prestación del servicio de transporte, la empresa contratante verificará que la empresa contratista cuente y ejecute el plan. Condición que será exigida expresamente en el contrato de servicios para su suscripción y cumplimiento.

- Idoneidad

La empresa debe garantizar que la implementación del plan de mantenimiento se realice a través de personal idóneo, utilizando la tecnología adecuada y guiado por los protocolos y recomendaciones del fabricante del vehículo.

- Procedimiento de inspección diaria de los vehículos

En complemento con el plan de mantenimiento preventivo, la empresa debe establecer protocolos de inspección diaria a los vehículos, en donde se revisen los elementos de seguridad activa y pasiva más relevantes, que permitan conocer su estado antes de emprender la marcha.

La empresa debe garantizar que la información de los elementos y sistemas de seguridad activa y pasiva del vehículo a los que se les hará el chequeo antes de marcha, serán ajustados al tipo de vehículo de la empresa.

- Control de documentación y registro de vehículos y su mantenimiento

La empresa debe documentar y registrar un mínimo de información de los vehículos, de tal manera que permita controlar el cumplimiento de fechas sobre la documentación de ley requerida, así como el control y trazabilidad de las acciones ejecutadas y definidas dentro del Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa.

La información y su manejo, debe ajustarse según lo definido en la Ley de *Habeas Data*.

La información mínima que debe recopilar la empresa es:

- Placas del vehículo
- Número VIN
- Número de motor
- Kilometraje - Fecha
- Especificaciones técnicas del vehículo

- Datos del propietario
- Datos de la empresa afiliada
- SOAT- Fecha de vigencia
- Seguros - Fechas de vigencia
- Revisión Técnico Mecánica
- Reporte de comparendos
- Reporte de incidentes - fecha, lugar, área rural/urbana
- Reporte de accidentes - fecha, lugar, área rural/urbana
- Plan de mantenimiento preventivo – fechas

\* Control de Acciones de Mantenimiento

- Sistemas de seguridad activa
- Sistemas de seguridad pasiva

Sobre la información de los conductores, la empresa debe garantizar que esté documentada y se tenga trazabilidad, además de establecer los mecanismos y períodos para el cargue de dicha información.

- Infraestructura segura
  - Rutas Internas
    - Vías internas por donde circulan los vehículos
    - Ingreso y salida de todo el personal.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 2851 de 2013, la entidad, organización o empresa, deberá realizar una revisión del entorno físico donde se opera, con el propósito de tomar me-

didias de prevención en las vías internas por donde circulan los vehículos, al igual que al ingreso y la salida de todo el personal de sus instalaciones.

Si la infraestructura física de la empresa, tiene dispuestas zonas de desplazamiento de vehículos al interior de sus instalaciones, sería importante tener en cuenta algunas consideraciones como:

Sobre el peatón:

- Zonas señalizadas, demarcadas e iluminadas para su desplazamiento en las instalaciones.
- Que las zonas de desplazamiento de peatones, estén debidamente identificadas y en lo posible separadas de las zonas de circulación de los vehículos, de tal manera que no generen conflicto entre ellos.
- Privilegiar el paso de peatones sobre el paso vehicular.
- Sobre las velocidades de circulación de Vehículos:
- Se deben definir, señalar y socializar las velocidades máximas permitidas en las vías internas.
- Se deben colocar elementos sobre la vía, que favorezcan el control de la velocidad dentro de las instalaciones.

Sobre los parqueaderos:

- Se deben definir, señalar e iluminar las zonas destinadas para el parqueadero en las vías internas de la empresa.

- Las zonas de parqueaderos, tienen que estar debidamente identificadas y en lo posible separadas de las zonas de cargue y descargue de los vehículos, de tal manera que no generen conflicto entre ellos, minimizando el riesgo de accidentes.
- Establecer por tipo de vehículo, zonas específicas para su parqueadero.

#### Señalización y demarcación:

- La empresa debe establecer una política de instalación y mantenimiento de las señales.

#### Documentación

- La empresa debe documentar los incidentes y accidentes que se presenten dentro de sus instalaciones, así como al ingreso y salida del personal.
- Será fundamental que, frente a los temas técnicos relacionados con las vías, su señalización y demás aspectos, estén basados en la normatividad vigente y debe existir la asesoría de personas naturales o jurídicas, idóneas en la materia.

#### - Rutas externas

Con respecto a los desplazamientos fuera del entorno físico de la empresa, esta deberá realizar un estudio de rutas, desde el punto de vista de seguridad vial, que le permita identificar puntos críticos y establecer estrategias de prevención.

Para cumplir con lo anterior, se sugiere que la empresa establezca políticas de administración de rutas, incluyendo criterios como:

- Planificar los desplazamientos del personal de la empresa
- Los horarios de llegada y salida en la empresa.

- Jornadas de trabajo.
- Las rutas y los itinerarios.
- Las posibles presiones sobre la conducción y la seguridad en los trabajadores (por ejemplo, logro de objetivos, bonificaciones por rapidez, etc.).
- Condiciones meteorológicas.

Dentro del análisis de la vía, especialmente en aquellas empresas que tengan rutas regulares, es importante que se realice un análisis de los trayectos de viaje, considerando los siguientes elementos:

- Trayectos seguros
- Obras en una ruta determinada
- Señalización de aproximación cuándo se tenga ingreso y salida de vehículos
- Señalización de lugares dónde se ha producido anteriormente un accidente de tránsito
- Vías defectuosas o de especial precaución.

- Apoyo Tecnológico

Es recomendable que la empresa utilice la tecnología disponible como fuentes de apoyo y soporte, que permita contar con información en tiempo real y navegación asistida por GPS gratuita.

- Políticas de Socialización y Actualización de Información

La empresa debe establecer mecanismos de socialización e información preventiva para sus empleados y todo el personal que haga parte de su operación, informando sobre los factores que debe tener en cuenta a la hora de realizar los desplazamientos en las vías internas y externas.

Por otra parte, para cada acción, debe de establecer políticas de actualización periódica de la información, especialmente en el análisis de las variables de las rutas externas.

- Atención a Víctimas

La Administradora de Riesgos laborales (ARL) deberá encargarse de asesorar a las entidades, organizaciones o empresas sobre el protocolo de atención de accidentes, con el propósito de que los empleados conozcan el procedimiento a seguir en los casos en que ocurra un accidente de tránsito, así como sus derechos y alternativas de acción.

Se recomienda que la empresa, a efectos de contar con información valiosa para la prevención de accidentes de tránsito, documente la información sobre aquellos eventos laborales viales, incluyendo aspectos como su gravedad y los factores concurrentes, generando un histórico de datos, lo que permitirá analizar, diagnosticar y tomar decisiones.

Para el caso de la investigación de los incidentes y accidentes de tránsito, en caso que ocurriesen, la empresa debe de incluir la divulgación de las lecciones aprendidas, que surjan como resultado de dicha investigación.

Existen diferentes fuentes de información que deben permitir a la empresa crear un registro de los accidentes laborales viales y así poder comparar y contrastar los resultados a lo largo del tiempo.

El origen de la información de los accidentes puede ser: los reportes de incapacidad, los reportes de accidente, la información transmitida por las compañías de seguros y la información procedente de los propios trabajadores.

En el caso de accidentes con lesiones, existen también otras fuentes de información como son los informes de las autoridades competentes, las entrevistas con el afectado y el informe técnico emitido por la ARL de la propia empresa.

Se recomienda que la empresa incluya las acciones recomendadas dentro del programa de riesgo psicosocial, en caso de accidentes viales.

## 5. Componente organizacional

- **Razón Social:** FRIMAC S.A.
- **NIT:** 800.197.456-2
- **Sector:** Privado
- **Sector Económico:** Empresas dedicadas al transporte intermunicipal de carga por carretera
- **Clase de Riesgo:** IV
- **Código de Actividad Económica:** 4604201

Tabla 2

### *Información de la empresa*

SEDE PRINCIPAL	
Departamento	Santander
Ciudad	Floridablanca
Dirección	Calle 1 N° 2 – 05 Barrio El Manantial
Teléfono	6486767
Nombre de la ARL	SURA

Tabla 3

*Sucursales de FRIMAC en Colombia*

SUCURSALES			
SEDE / CIUDAD	DEPARTAMENTO	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<b>Oficina Bogotá</b>	Cundinamarca	Calle 19 # 22-56 piso 2 Paloquemao	351 11 23
<b>Oficina Medellín</b>	Antioquia	Calle 72 N° 42-119 Itagüí C.C. Capricentro Local 119	372 89 47
<b>Oficina Cali</b>	Valle del Cauca	Carrera 1 N° 61a-30 Local 75 C.C. Colon Plaza	441 78 80 ext. 128
<b>Buga</b>	Valle del Cauca	Km 3 Vía Buga Tuluá Planta Mac Pollo	228 97 08
<b>Buenaventura</b>	Valle del Cauca	Carrera 5 # 7-13 Barrio Obrero	241 99 00
<b>Oficina Cartagena</b>	Bolívar	Multicentro El Bosque Local No. 10 Transversal 53 No. 21-65	662 89 49
<b>Santa Marta</b>	Magdalena	Calle 30 N° 57A - 20 Centro Empresarial Saleza Roundpoint Mamatoco	4380913 ext. 206
<b>Barranquilla</b>	Atlántico	Calle 30 N° 26-125 Ave- nida Aeropuerto Soledad - Atlántico	315 793 0841
<b>Pereira</b>	Risaralda	La Badea Antigua Plaza De Ferias Bodega 207	330 05 11
<b>Tunja</b>	Boyacá	Carrera 6 No 51-174 Bo- dega 19 Mac Pollo Zona Industrial	315 793 0835
<b>Girón</b>	Santander	Finca Mazatlán, Vereda	

		Rio Frio, Anillo Vial, Sen- tido Girón-Floridablanca.	6185061
Pasto	Nariño	Calle 18ª # 60-66 Toroba- jo - Pasto	3162515060

## 5.1 Presentación de la empresa

**5.1.1. Reseña histórica.** La reseña histórica de Frimac S.A., se encuentra documentada en el Manual del Sistema de Gestión Integral. (FRIMAC S.A., s.f)

FRIMAC inició actividades al identificar la necesidad de transporte refrigerado especializado de la compañía Avidesa Mac Pollo; fue constituida el 8 de Junio de 1.993 y habilitada como empresa de transporte terrestre automotor de carga, el 4 de octubre de 1.999 Mediante la Resolución N° 00348 del Ministerio de Transporte.

Teniendo en cuenta esa autorización legal, FRIMAC inicia una segunda fase de su desarrollo empresarial a través del transporte de materias primas desde los diversos puertos hacia el interior del país.

Hoy, FRIMAC se proyecta al mercado como una empresa seria, dinámica, con un amplio sentido de la responsabilidad y seguridad para garantizar a sus clientes un alto grado de satisfacción de sus necesidades.

**5.1.2. Servicios.** Frimac está comprometida con la ejecución de los procedimientos que conduzcan a la mejora continua de los procesos de logística, protección de la carga y servicio, para superar las expectativas de sus clientes.

La experiencia de Frimac desarrollada durante estos 24 años, le permite ofrecer con calidad a las empresas generadoras de carga los siguientes servicios:

- Movilización de Carga Refrigerada
- Movilización de Carga a Granel
- Movilización de Carga Seca

Frimac S.A para sus operaciones cuenta con:

- Tracto Camiones
- Camión Doble Troque
- Camión Sencillo
- Turbos

**5.1.3. Cobertura.** FRIMAC S.A. transporta mercancías a cualquier parte de Colombia y ofrece a sus clientes los mayores beneficios en oportunidad, calidad y seguridad.

FRIMAC S.A. despacha a las principales ciudades del país y a ciudades intermedias de los diferentes departamentos.

**5.1.4 Misión.** Desarrollar soluciones logísticas integrales para comunidades de negocios, soportadas en talento humano idóneo con vocación al servicio, cumpliendo con estándares de Calidad y Seguridad, brindando experiencia, tecnología e innovación; garantizando honestidad, responsabilidad y puntualidad en nuestras operaciones, generando crecimiento y rentabilidad a sus asociados de negocios con compromiso social y ambiental.

**5.1.5 Visión.** Para el año 2.020 el Grupo FRIMAC S.A será reconocido a nivel nacional como líder en soluciones logísticas integrales con presencia nacional e internacional, soportados en nuestra cultura de calidad, seguridad, innovación y adaptabilidad al cambio.

**5.1.6 Política de gestión integral.** Frimac es una empresa de transporte de carga especializada en mercancías refrigeradas, transportando los productos de nuestros clientes logramos la satisfacción permanente de sus necesidades y expectativas, alcanzando los objetivos de competitividad, eficacia y crecimiento, así como el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios aplicables y otros suscritos por la organización acorde con la actividad desempeñada.

Asegura a través de sus servicios los estándares de calidad y la mejora continua de los procesos y su desempeño, manteniendo las características e inocuidad de los productos y en términos de seguridad, previniendo la ocurrencia de toda actividad ilícita.

Genera ambientes de trabajo sanos y seguros, mediante la gestión integral de los peligros y riesgos asociados a cada uno de los procesos de la organización, previniendo la ocurrencia de enfermedades laborales y accidentes de trabajo que generen lesión o daño a nuestros trabajadores, contratistas y visitantes.

Controla los aspectos ambientales para prevenir la contaminación gestionando adecuadamente los residuos en sus procesos y servicios.

Esta política será divulgada a todo el recurso humano garantizando su comprensión y la toma de conciencia hacia el logro de los compromisos adquiridos y los propósitos estratégicos de gestión.

**5.1.7 Estructura organizacional.** Con el fin de garantizar un adecuado funcionamiento, en FRIMAC S.A. se ha definido un modelo organizacional acorde a los requerimientos del cliente, de la misma organización y a las exigencias normativas; este modelo se puede observar en el Apéndice 1. Organigrama.

**5.1.8 Mapa de procesos.** La búsqueda de la eficacia de las actividades desarrolladas en la organización se basa en un modelo de gestión de procesos que se concreta en:

- La identificación de los procesos y de su interrelación plasmada en el mapa de procesos que se muestra a continuación en el gráfico SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE FRIMAC S.A.

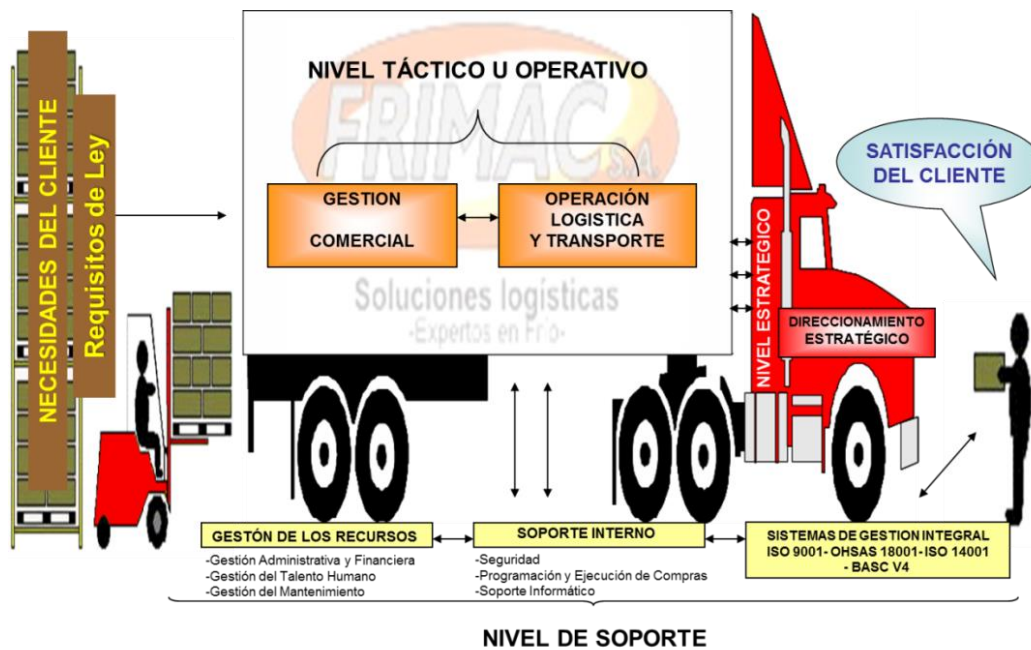


Figura 1 Mapa de procesos FRIMAC S. A

## 6. Elaboración del plan estratégico de seguridad vial

### 6.1 Conformación del equipo de trabajo

**6.1.1 Comité de seguridad vial.** La Gerencia de FRIMAC S.A., formaliza su participación en el PESV mediante la creación del comité de seguridad vial, tal como se observa en los Apéndices 2, 3 y 4. Acta de Conformación del Comité de Seguridad Vial, Acta de Modificación Julio 2015

y Acta de Modificación Diciembre de 2015 respectivamente; siendo este el mecanismo de coordinación entre todos los involucrados en la gestión del riesgo de tránsito y cuyo objetivo es planear, diseñar, implementar y medir las acciones que permitan generar conciencia entre el personal y lograr los objetivos a favor de la seguridad vial en la empresa y la vida cotidiana de sus integrantes.

El Comité de Seguridad Vial diseñará, definirá, programará y gestionará, todos los aspectos necesarios para la puesta en marcha del PESV, a que hace relación la Ley 1503 de 2011 y el Decreto 2851 de 2013, constituyéndose en un escenario estratégico en el proceso de participación para la planeación y ejecución de las distintas fases del plan.

El comité de seguridad vial de **FRIMAC S.A.** y la responsabilidad sobre el PESV quedó definido de la siguiente manera.

Tabla 4

*El comité de seguridad vial de FRIMAC S.A*

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>
Ricardo Cotamo López	Jefe de Mantenimiento
Adrián Josué Meléndez Gil	Director de Operaciones Nacionales
Melissa Cristina Pinilla Ramírez	Coordinadora de SST
Diana Patricia Moreno Jiménez	Coordinadora Flota Propia
Raúl Fernando Marín Gómez	Analista de Sistemas de Gestión
Macario Contreras Durán	Coordinador de Seguridad
Leidy Katherine Vargas Cáceres	Servicio al Cliente
Luis Eduardo Lamos Vargas	Conductor
<b>RESPONSABLE DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL</b>	
<b>PRINCIPAL</b>	
<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>
<b>Diana Patricia Moreno</b>	Coordinador Flota Propia

SUPLENTE	
NOMBRE	CARGO
Melissa Cristina Pinilla Ramírez	Coordinador Seguridad y Salud en el Trabajo

En la conformación del comité de seguridad vial; se tuvo en cuenta que es necesario contar con la participación de los líderes de diferentes procesos que puedan contribuir en la ejecución de las actividades para cada uno de los pilares del PESV de acuerdo con su rol en la organización, de este modo:

- **Analista de sistemas de gestión:** La tarea de mantener y garantizar el buen funcionamiento y manejo de los documentos de la empresa enmarcados en los sistemas de gestión, es la fortaleza que permite al analista de sistemas de gestión participar muy valiosamente en la organización y elaboración tanto del documento final del plan estratégico de seguridad vial (mismo documento conformado por varios de los procedimientos de la empresa); como de cada uno de los programas propuestos para dar cumplimiento al PESV.

Adicionalmente la comunicación con todos los niveles de la organización en favor del mantenimiento de los sistemas de gestión, facilita la implementación del plan estratégico de seguridad vial, considerando que, al fin de cuentas, el PESV termina siendo otro sistema de gestión. El aporte principal de este integrante es hacia el pilar de Gestión Institucional.

- **Coordinador de seguridad y salud en el trabajo:** El pilar de Comportamiento Humano como uno de los pilares más importantes considerando que el factor humano es el que más aporta en la accidentalidad vial; requiere la participación de una persona cuyo

rol en la empresa tenga dentro de uno de sus principales enfoques la prevención de enfermedades y accidentes laborales y a su vez tenga injerencia en el área de talento humano de la empresa facilitando de esta forma la disposición y coordinación del personal en favor de un adecuado proceso de selección, capacitación y toma de conciencia, entre otros. Es por ello que la coordinadora de seguridad y salud en el trabajo lidera el pilar de Comportamiento Humano.

- **Jefe de Mantenimiento:** La experticia en temas mecánicos y como líder del área de mantenimiento vehicular de la empresa, hacen al jefe de mantenimiento la persona más propicia para coordinar el pilar de Vehículos Seguros.
- **Coordinador de seguridad y Director de operaciones:** Desde el área de seguridad como área encargada del seguimiento y monitoreo vehicular se facilita la identificación de riesgos en todas las vías que hacen parte de los corredores viales por los que transitan los vehículos de Frimac, esta fortaleza es la que hace importante la participación del Coordinador de Seguridad dentro del comité, principalmente apoyando el pilar de Infraestructura Segura. Así mismo; el director de operaciones como máximo jefe logístico complementa el liderazgo del pilar en lo que tiene que ver con la identificación de puntos críticos y el establecimiento de estrategias de prevención, contemplando también el establecimiento de políticas de administración de rutas.
- **Servicio al cliente:** Gracias a las fortalezas en comunicación social, la líder de servicio al cliente apoya el pilar de Atención a Víctimas dando gran soporte en la investigación de accidentes y con el propósito de definir y dar a conocer a los trabajadores el procedimiento a seguir en los casos de ocurrencia de accidentes de

tránsito, así como sus derechos y alternativas de acción.

- **Conductor:** Desde su rol en la vía; apoya todos los pilares, basado en su experiencia laboral.
- **Coordinador de Flota propia:** Como responsable del PESV, la coordinadora de flota propia apoya transversalmente todos los pilares. La amplia experiencia en el área de logística y el vasto conocimiento que tiene de la empresa, son un garante de la idoneidad para **liderar** todo el plan estratégico de seguridad vial.

El comité de seguridad vial definió reunirse con una periodicidad mensual para el seguimiento del plan estratégico de seguridad vial o de manera extraordinaria de acuerdo a la necesidad.

## 6.2 Objetivos del plan estratégico de seguridad vial

**6.2.1 Objetivo general del plan estratégico de seguridad vial.** Establecer las medidas, acciones y planes que llevará a cabo **FRIMAC S.A.** en materia de gestión del riesgo de tránsito, con el fin de prevenir accidentes viales a partir del control de su operación, disminuyendo las pérdidas humanas y económicas generadas por estos eventos y promoviendo una cultura de seguridad y respeto de las normas en el personal que conduce vehículos en el marco de sus actividades laborales.

### 6.2.2 Objetivos específicos del plan estratégico de seguridad vial.

- Caracterizar el riesgo de tránsito en las actividades de FRIMAC S.A. estableciendo un diagnóstico de las actuales condiciones a partir de datos sobre conductas viales, e histórico de accidentalidad.

- Definir las acciones, actividades y programas que como resultado del diagnóstico de la seguridad vial permitirán la reducción de víctimas por hechos de tránsito en conductores, motociclistas, pasajeros y peatones.
- Desarrollar un programa de formación en manejo defensivo, normatividad y seguridad vial encaminado a la prevención de accidentes viales y mejoramiento de las competencias del personal
- Asegurar la idoneidad del personal que opera vehículos de manera directa o indirecta para FRIMAC S.A. a través de un adecuado proceso de selección y vinculación.
- Disminuir los costos causados a la organización derivados de accidentes de tránsito.
- Establecer políticas internas de seguridad vial que contribuyan a lograr la reducción de la accidentalidad para los diferentes actores en la vía.
- Desarrollar un programa de mantenimiento preventivo definido específicamente para cada tipo de vehículo utilizado por FRIMAC S.A. que garantice el óptimo estado técnico mecánico del parque automotor, reduciendo el riesgo de accidente por falla mecánica.
- Realizar la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en las vías internas y externas, desde la perspectiva de la seguridad vial, que permita implementar las medidas de intervención que estén al alcance de FRIMAC S.A.
- Establecer los procedimientos de respuesta ante eventos adversos en la vía que aplicará FRIMAC S.A. con el fin de reducir las consecuencias en el personal como resultado de hechos de tránsito.
- Llevar a cabo por parte de la alta dirección y el comité de seguridad vial, la medición y el desempeño del PESV que permita tomar acciones correctivas y preventivas en procura de lograr el mejoramiento continuo en la gestión del riesgo de tránsito.

### 6.3 Seguimiento y evaluación

El desempeño del plan estratégico de seguridad vial se mide a través del cumplimiento de los objetivos definidos para este en el numeral anterior del presente documento.

Para cuantificar el cumplimiento de los objetivos del PESV se formulan indicadores de gestión, los cuales se dividen en:

**6.3.1 Indicadores de resultado.** Son aquellos indicadores que van a permitir a FRIMAC S.A. conocer el grado de cumplimiento de los objetivos que se han marcado.

Tabla 5

*Indicadores de Resultado*

DESCRIPCIÓN	DEFINICIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	META	PERÍODO DE MEDICIÓN
Número de accidentes de tránsito sin lesión en el período (terceros)	Número de accidentes de tránsito sin lesión	Reportes de accidentes	Inferior al 20% con respecto al período del año anterior.	Trimestral
Número de accidentes de tránsito con lesión en el período (terceros)	Número de accidentes de tránsito con lesión	Reportes de accidentes	Inferior al 20% con respecto al período del año anterior.	Trimestral
Número de accidentes (terceros)	Número de accidentes de tránsito con y sin lesión en el período de terceros	Reportes a Operaciones	Inferior al 20% con respecto al período del año anterior.	Trimestral
Número de accidentes	Número de accidentes	Reportes de	Inferior al 20%	Trimestral

tes de tránsito sin lesión en el período (Directos)	dentes de tránsito sin lesión	accidentes	con respecto al período del año anterior.	
Número de accidentes de tránsito con lesión en el período (Directos)	Número de accidentes de tránsito con lesión	Reportes de accidentes	Inferior al 20% con respecto al período del año anterior.	Trimestral
Número de accidentes (Directos)	Número de accidentes de tránsito con y sin lesión en el período de terceros	Reportes a Operaciones	Inferior al 20% con respecto al período del año anterior.	Trimestral
Tasa de accidentalidad vial (Directos)	Número de accidentes de tránsito reportados/ Número de personas expuestas al riesgo de tránsito * 100	Reportes de accidentes en SST	Inferior al 5% con respecto al período del año anterior.	Trimestral
Tasa de accidentalidad vehicular	Número de accidentes de tránsito reportados/ Tamaño del parque automotor * 100	Reportes a Operaciones	Inferior al 20% con respecto al período del año anterior.	Trimestral
Severidad de los eventos de tránsito (Directos)	Número de días de incapacidad por accidentes de tránsito / Número de accidentes de tránsito * 100	Reportes de accidentes en SST	Inferior al 20% con respecto al período del año anterior.	Trimestral

% de afectación de conductores (Directos)	Número de conductores lesionados en accidentes de tránsito /Total de accidentes de tránsito del período *100	Reportes en SST	Inferior al 20% con respecto al período del año anterior.	Trimestral
% de afectación de vehículos	Número de días con vehículos no disponibles por accidentes de tránsito /Total de accidentes de tránsito del período * 100	Reportes en Operaciones	Inferior al 20% con respecto al período del año anterior.	Trimestral
Impacto económico de los accidentes de tránsito	Costos directos + Costos indirectos	Reporte de costos	Inferior al 20% con respecto al período del año anterior.	Trimestral
Cultura Vial	Incumplimiento de Normas de Seguridad vial / N° Conductores * 100	Reportes en Operaciones	Menor o igual al 3%	Trimestral
Disminución de infracciones	No de Infracciones reportadas / N° de vehículos	Reportes en Operaciones	Mayor al 50%	Trimestral
Cierre de Hallazgos de Inspección	Número de Incumplimientos de inspección solucionados/ Total de	Reportes en operaciones	Mínimo 80%	Trimestral

	Incumplimientos identificados *100			
Mejora Continua	N° de indicadores cumplidos / N° de indicadores del PESV	Cálculo de indicadores en SST	Mínimo 90%	Trimestral

**6.3.2 Indicadores de actividad.** Son aquellos indicadores que ofrecen información sobre el grado de consecución de las acciones que conforman el plan estratégico de seguridad vial de FRIMAC S.A.

Tabla 6

*Indicadores de actividad*

DESCRIPCIÓN	DEFINICIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN	META	PERÍODO DE MEDICIÓN
Número de personal formado en Seguridad Vial.	Número de personas formadas / Total de personas programadas a formación en seguridad vial * 100	Reportes en SST	80%	Trimestralmente
Cumplimiento en los programas de mantenimiento de los vehículos.	Número de mantenimientos realizados / Total de mantenimientos programados * 100	Reportes en mantenimiento	95%	Trimestralmente
Cumplimiento del PESV	Número de actividades del PESV programadas / Número de actividades realizadas	Reportes en SST	95%	Trimestralmente

**6.3.3 Auditorías.** FRIMAC S.A., además del seguimiento y medición del desempeño al PESV que debe hacer a través del cálculo y análisis periódico de los indicadores de gestión, realizará auditorías internas al Plan Estratégico de Seguridad Vial con periodicidad anual para verificar su grado de implementación y cumplimiento, de manera que se puedan formular planes de acción que contribuyan al mejoramiento del mismo.

El auditor formula o conduce la auditoría con base en el diseño de las “preguntas” elaboradas previamente en el proceso de preparación de la auditoría, estas preguntas son relativas a los requisitos aplicables permitiendo establecer el grado de cumplimiento de los mismos.

Aunque las auditorías realizadas hasta la fecha se han realizado a través de los integrantes del comité de seguridad vial de tal forma que se vaya conjugando con la implementación del PESV, se tiene contemplado empezarlas a realizar a través de personal experto de la ARL con acompañamiento de integrantes del comité.

Se han realizado dos auditorías como seguimiento a la implementación del PESV, para ambas se han utilizado instrumentos de calificación en los que se valora el cumplimiento de los ítems exigidos en la resolución 1565. Dentro de lo planeado se contempla integrar las auditorías del PESV con las auditorías de los demás sistemas de gestión que tiene implementados la empresa, acogiendo de esta manera la misma metodología; sin embargo, no se ha hecho debido a que el gobierno expidió una guía que permitió a la empresa identificar los aspectos en los que se tenían tanto fortalezas como aquellos con falencias. Para la primera auditoría se utilizó el recurso de la ARL, a través de un formato que nos fue suministrado para esta actividad (**Ver Apéndice 38**). La última auditoría al plan estratégico de seguridad vial se desarrolló soportados en la resolución 1231 de 2016 “Guía para la Evaluación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial” (**Ver Apéndice 39**).

Como resultado de la primera auditoría se elaboraron 5 acciones, una para cada pilar, con el fin de realizar seguimiento a las principales falencias que presenta la empresa frente a la implementación del PESV. En la segunda auditoría, se revisaron las acciones nuevamente y se alimentaron con la información y hallazgos resultantes, documentando los avances en la empresa desde la primera auditoría. (Ver Apéndice 41)

## **7. Diagnóstico inicial y evaluación de riesgos**

### **7.1 Condición actual de la empresa en seguridad vial**

Frimac S.A es una empresa Santandereana de transporte con operación en todo el territorio Nacional gracias a las sucursales habilitadas en 12 ciudades del país; con oficinas de personal comercial y operativo representando las operaciones a nivel nacional; y distribuidoras de reparto local y municipal. Todo este cubrimiento opera una logística que cubre las más de 50 empresas que depositan su confianza en Frimac S.A. como empresa transportadora; en su mayoría empresas de gran reconocimiento y que son garante de la capacidad operativa de Frimac S.A. al generar los más de 20.000 despachos que en promedio se ejecutan mes a mes. Dentro de su parque automotor, FRIMAC S.A. tiene a disposición 80 vehículos propios y 991 vehículos terceros fidelizados. En referencia al personal que labora para la empresa, FRIMAC S.A. cuenta con la labor de 272 personas vinculadas como empleados directos y 1417 trabajadores contratistas.

### **7.2 Metodología para el diagnóstico y la evaluación de riesgos**

El tipo de investigación que se llevó a cabo es de tipo aplicada, semi-cuantitativa y descriptiva.

Aplicada porque se trata de una situación problemática que requiere ser intervenida y mejorada. Comienza con la descripción sistemática de la situación deficitaria, luego se enmarca en una teoría suficientemente aceptada de la cual se exponen los conceptos más importantes y pertinentes, que en este caso es lo consignado en la Ley 1503 de 2011, Decreto 2851 de 2013 y Resolución 1565 de 2014.

Descriptiva ya que posteriormente la situación descrita se evalúa a la luz de esta normativa y se proponen secuencias de acción o un prototipo de solución. Supone el uso de los métodos de la investigación-acción-participación, es decir, relación directa con la comunidad afectada por la problemática. En este punto se aplicó encuesta a la dirección de la empresa, con el fin de determinar la situación real apoyada en documentos existentes.

Semi-cuantitativa, porque se evaluaron los riesgos generados por el desempeño de las actividades de transporte de los conductores y descriptiva debido a que se observó y describió el comportamiento de los transportadores, sin influir sobre ellos de ninguna manera.

En este sentido se elaboró el diagnóstico, evaluando los riesgos de accidentes, primero por el tamaño de la empresa: cantidad de vehículos, cantidad de personas directas, contratistas, su rol como pasajeros, conductores, peatones, tipo de operaciones desarrolladas, cantidad de accidentes viales en el 2015, número de viajes realizados. Con los anteriores datos se clasifica la prioridad del riesgo.

Para este efecto la población corresponde a los 1.520 conductores de la empresa

### **7.3 Diagnóstico: Instrumento de recolección de información**

A continuación, se plasman las cuestiones recogidas elaborando así el diagnóstico de la problemática de la empresa:

**7.3.1 Gestión institucional**

Tabla 7

*Diagnóstico Gestión Institucional*

	COMPROBACIONES	DIAGNÓSTICO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
		ESTADO		
COMITÉ DE SEGURIDAD VIAL	¿Existe un comité de seguridad vial en la compañía?, ¿Quiénes lo conforman?	X		Mediante acta de conformación se constituye el comité el 14 de Enero de 2015
	¿Ha entrado en funciones este comité?, ¿Se han realizado reuniones de gestión?		X	La constitución del comité solo fue un formalismo.
	¿Este comité ha realizado avances con respecto a la gestión en seguridad vial?, ¿Cuáles?		X	La empresa tiene avances en algunos de los puntos requeridos por la resolución 1565; sin embargo, esto es en razón de las prácticas normales de funcionamiento de la empresa y de la implementación de algunos sistemas de gestión (principalmente SG-SST), pero no porque se le haya hecho seguimiento a la guía metodológica para implementación del PESV

<p>COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN</p>	<p>¿Hay un compromiso evidente de la alta dirección de la compañía en el liderazgo y gestión del PESV?, ¿Cómo se evidencia este compromiso?</p>	<p>X</p>	<p>Más que hablar de si hay o no un compromiso de la alta dirección, se puede decir que no se le ha dado la importancia requerida a esta normativa.</p>
<p>RESPONSABLE DEL PESV</p>	<p>¿Existe un responsable del PESV?, ¿Quién es?</p>	<p>X</p>	<p>Se puede evidenciar en el acta de conformación del comité de seguridad vial.</p>
	<p>¿Ha entrado en funciones?</p>	<p>X</p>	
	<p>¿El representante ha realizado avances con respecto a la gestión en seguridad vial?, ¿Cuáles?</p>	<p>X</p>	
<p>POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL</p>	<p>¿Existe una política de seguridad vial en la compañía?</p>	<p>X</p>	<p>Está en proceso de elaboración</p>
	<p>¿Esta política se encuentra acorde a las condiciones y necesidades de la compañía?</p>	<p>X</p>	
	<p>¿Ha sido comunicada y divulgada?, ¿Se tienen registros de esta divulgación?</p>	<p>X</p>	
<p>INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN</p>	<p>¿Se ha divulgado la existencia y lineamientos del PESV a todo el personal?</p>	<p>X</p>	<p>Debido a que hasta ahora se está acogiendo la normatividad</p>
	<p>¿Ha sido realizado un diagnóstico de seguridad vial a la compañía?, ¿Cuál fue el resultado de este diagnóstico?</p>	<p>X</p>	<p>Hay análisis superficiales de siniestralidad realizados por la dirección de operaciones,</p>

DIAGNÓSTICO

ELABORACIÓN DEL PESV

		mantenimiento y departamento de calidad.
		Ha sido realizada una evaluación particular e independiente de los riesgos de seguridad vial, sin embargo, se encuentran como ítem de la identificación y priorización en la matriz general de riesgos de SST.
	X	
		El diseño actual del PESV de la compañía no ha llegado a la etapa de elección de estrategias.
	X	
	X	
	X	

¿Ha sido realizada una evaluación del riesgo de seguridad vial de la compañía?, ¿Cuál fue el resultado de esta evaluación?

¿Han sido definidos los objetivos del PESV?, ¿Estos objetivos concuerdan con las necesidades encontradas en los diagnósticos y evaluaciones del riesgo en seguridad vial de la compañía?

¿Han sido elegidas las acciones de intervención?, ¿Concuerdan estas acciones de intervención con los objetivos planteados?

¿Cumplen las acciones de intervención las condiciones de viabilidad, impacto esperado, recursos, temporalidad y alienación?

**7.3.2 Comportamiento humano**

Tabla 8

*Diagnóstico Comportamiento Humano*

COMPROBACIONES	DIAGNÓSTICO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
	ESTADO		
Selección de conductores: ¿Existe gestión en seguridad vial referente a la selección y contratación de conductores en la compañía? ¿Cuál?	X		La compañía cuenta con criterios de selección documentados - Perfil del conductor
Pruebas de Ingreso: ¿Existe gestión en seguridad vial referente a la evaluación de conocimientos, habilidades y/o destrezas de aspirantes en la compañía? ¿Cuál?		X	La compañía implementa pruebas teóricas de conocimiento al igual que pruebas prácticas de conducción; sin embargo, este proceso no se encuentra adecuadamente formalizado y/o documentado.
Capacitación en seguridad vial: ¿Existe gestión relacionada con la promoción de conocimientos y habilidades en seguridad vial del personal expuesto al riesgo? ¿Cuál?		X	No se encuentra un proceso adecuadamente documentado
Control de documentación de conductores: ¿Existe gestión relacionada con la vigilancia y el control de los requisitos documentales legalmente exigidos a los conductores?	X		La compañía realiza verificación documental de ingreso de acuerdo a los requisitos legales vigentes y criterios propios de la compañía, este proceso se encuentra documentado; sin embargo, se evidencian incongruencias y no se realiza un seguimiento formal posterior al ingreso.
¿Cuenta la compañía con políticas, regulaciones o controles con respecto a: Alcohol y drogas, horas de conducción y descanso, velocidad, uso del cinturón de seguridad, uso de	X		Se realizan algunos programas y campañas de comunicación implementadas y documentadas; sin embargo, no se cuenta con políticas

equipos de comunicación, elementos de protección y emergencias

debidamente formalizadas.

¿Existe un perfil de competencias (conocimientos requeridos, habilidad, experiencia, tipo de personalidad, características físicas, motivación para el oficio) para el cargo de conductor?	X	Se tiene
¿Existe un procedimiento de selección de personal que realizará labores de conducción?	X	Se hace siempre. Incluyendo los que no son cargo de conductor
¿En su proceso de selección se aplican pruebas psicológicas y pruebas de conocimiento básico en seguridad vial, para analizar las competencias de los aspirantes a conductores y se confrontan con el perfil específico del cargo?	X	Se aplica prueba psicotécnica. Se sugiere hacer prueba específica para conductores
¿Se analizan los antecedentes judiciales, laborales del aspirante a conductor, infracciones, comparendos pendientes, estado de licencia y se verifica periódicamente?	X	Se hace por sistema de gestión BASC
¿Se realizan evaluaciones médicas específicas para conductores?	X	Incluir pruebas psicosenométricas
¿Se aplica un plan de inducción teórico práctico específico en seguridad vial para los conductores que van a ingresar?	X	Se hace inducción específica teórico-práctica
¿La inducción es evaluada?	X	No se evalúa.
¿Desarrollan un plan continuo de capacitación técnica en seguridad vial y mecánica básica a partir de la inducción?	X	Se debe estructurar

### 7.3.3 Vehículos seguros

Tabla 9

*Diagnóstico Vehículos Seguros*

COMPROBACIONES	DIAGNÓSTICO		OBSERVACIONES
	SI	NO	

ESTADO		
¿Existe gestión con respecto al mantenimiento de vehículos?	X	Para los vehículos de la flota propia, la compañía cuenta con área de mantenimiento, procesos de mantenimiento correctivo y preventivo. Para la flota tercerizada no se evidencia gestión controlada.
¿La compañía realiza algún seguimiento o control a la documentación relacionada con este mantenimiento?	X	Desde el área de control documental
¿La compañía realiza algún seguimiento o control a los requisitos documentales exigidos legalmente a los vehículos?	X	La compañía envía correos electrónicos como alertas
¿Existe gestión relacionada con el aseguramiento de la idoneidad en el servicio de mantenimiento?	X	La supervisión de mantenimiento de la compañía verifica la conformidad de los mantenimientos, sin embargo, no se tienen criterios de selección y contratación de talleres de servicio (flota tercerizada)
¿La compañía implementa actividades de inspección diaria, pre-operacional, u otras a los vehículos? ¿Cuáles?	X	Con el acompañamiento del área de calidad, sin embargo, no es personal idóneo o calificado para realizar esta actividad.
¿Analiza los reportes de mantenimiento donde se especifican los daños ocurridos a cada vehículo y el tipo de daño más frecuente?	X	Para lo flota Tercerizada no se hace.

**7.3.4 Infraestructura segura**

Tabla 10

*Diagnóstico Infraestructura Segura*

COMPROBACIONES	DIAGNÓSTICO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
	ESTADO		
¿Existe gestión relacionada con la mitigación del riesgo de seguridad vial en las rutas internas de la compañía?		X	La compañía no ha realizado actividades de señalización y solo ha establecido normas mínimas de seguridad. Estos procesos no se encuentran formalizados y/o adecuadamente documentados
¿Existe gestión relacionada con la mitigación del riesgo de seguridad vial en las rutas externas de la compañía?		X	La compañía realiza ruto gramas e informa las condiciones identificadas al personal expuesto; sin embargo, el porcentaje de ruto gramas elaborados solo cubre el 10% de las rutas de tránsito de la compañía.
¿Existe gestión en seguridad vial relacionada con apoyo tecnológico?	X		La compañía cuenta con un soporte de un sistema de monitoreo satelital; sin embargo, su utilización se especializa en la gestión del riesgo de seguridad física y calidad.

**7.3.5 Atención a víctimas**

Tabla 11

*Diagnóstico Atención a Víctimas*

COMPROBACIONES	DIAGNÓSTICO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
	ESTADO		
¿Existen protocolos de atención en caso de Accidentes de Tránsito?	X		La compañía cuenta con protocolos de comunicación, procedimiento de atención de siniestros y convenios de atención paramédica. Sin embargo, no se evidencia conocimiento idóneo del personal conductor en atención paramédica ni en los procedimientos de atención de siniestros.
¿Se realiza levantamiento de información clave de los Accidentes de Tránsito?		X	Solamente en accidentes de elevada magnitud y en algunos casos con investigación establecida por SST.
¿Se realizan análisis y/o se toman acciones generadas a partir de la información levantada de los Accidentes de Tránsito?		X	La compañía implementa medidas de prevención de manera independiente desde SST, pero esto solo aplica cuando el personal involucrado es personal directo de la empresa.
¿Cuenta la compañía con liderazgo y gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo?	X		A través de la coordinadora de SST (profesional y especialista)
¿Cuenta la empresa con un registro por escrito del ausentismo de conductores derivado de las lesiones y accidentes de tránsito, así como del número de días y de vehículos no disponibles y se han costeados?		X	Se requiere implementar.
¿Han estado exentos de atender situaciones ante autoridades de tránsito por infringir las		X	Se han presentado eventos

normas o por accidentes con los vehículos?		
¿Su empresa ha estado exenta de atender reclamaciones o demandas por responsabilidad civil, por daños causados con los vehículos?	X	Se han presentado estos eventos.
¿La empresa cuenta con un procedimiento estandarizado para la investigación de los incidentes y accidentes de tránsito? ¿Se hacen auditorías al programa vial?	X	Se tiene procedimiento para investigación de incidentes y accidentes, pero sin enfoque en el tema vial. Se requiere implementar.
¿Se han definido unos indicadores de gestión que permitan monitorear la efectividad de los planes de acción para controlar la accidentalidad vial?	X	Se requiere que el programa de seguridad vial incluya unos indicadores específicos de desempeño en este campo.

### 7.3.6 Cuadro consolidación diagnóstico – ponderación

Tabla 12

*Consolidación Diagnóstico*

COMPONENTE	DIAGNÓSTICO			PUNTAJE CUMPLIMIENTO	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN PONDERADA	CUMPLIMIENTO
	SI	NO	TOTAL				
<b>Gestión Institucional</b>	2	14	16	12.5 %	30 %	3.75 %	
<b>Comportamiento Humano</b>	8	5	13	61.5 %	30 %	18.45 %	
<b>Vehículos Seguros</b>	4	2	6	66.67 %	20 %	13.33 %	<b>41.08 %</b>
<b>Infraestructura Segura</b>	1	2	3	33.33 %	10 %	3.33 %	
<b>Atención a Víctimas</b>	2	7	9	22.22 %	10%	2.22 %	

#### 7.4 Caracterización del riesgo de tránsito

FRIMAC S.A. en el marco de su Sistema de Gestión Integral, ha llevado a cabo una evaluación exhaustiva de los riesgos presentes en las rutas por las cuales realiza su operación.

La metodología establecida por FRIMAC S.A. para realizar la evaluación de riesgos en la ruta, se encuentra caracterizada mediante los documentos de Rutogramas, Encuesta de Seguridad Vial e Histórico de Accidentalidad. Estos riesgos fueron clasificados y priorizados, permitiendo plantear las acciones sobre las que se va a trabajar cada uno. (**Apéndices 5, 6, 7 y 8**)

La caracterización del riesgo de tránsito en Frimac se hizo determinando el tamaño de la compañía a través de la información que se consolidó en el **Apéndice No. 9**, a continuación, se desglosan los datos más relevantes de forma gráfica para facilitar su análisis. Se ha clasificado el personal en: Directos y Contratistas, y una subdivisión de estos en Administrativo y Operativos (Conductores y sus auxiliares), entendiéndose de la siguiente manera:

- Personal Directo: Toda persona que tiene vínculo laboral directo con la empresa
- Personal Contratista: Personal tercero vinculado para Prestación de Servicios

Se han determinado también las siguientes categorías según el rol en la vía:

- Conductores
- Pasajeros
- Peatones

Para nuestra labor misional se han clasificado los siguientes tipos de vehículos:

- Tracto mula
- Doble Troque
- Sencillo

- Menor 10 Toneladas
- Automóvil
- Moto
- Bicicleta

Adicionalmente se ha definido una clasificación según las operaciones de la empresa.

- Refrigerado Nacional
- Materia Prima
- Alimentos
- Planchón – Pollo en Pie
- Volqueta
- Furgón Incubadora
- Distribuidoras
- Bodegas

Para cada operación se tiene en cuenta si las rutas son Nacionales, Urbanas o Rurales.

**7.4.1 Tamaño de la empresa.** De acuerdo a la clasificación anterior y lo relacionado en el **Apéndice 9. Riesgos Tamaño Empresa**, podemos determinar el tamaño de la empresa así:

Tabla 13

*Riesgos tamaño empresa*

<b>VARIABLE</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
Flota Propia	VEHÍCULOS	80
Flota Tercerizada	VEHÍCULOS	991




Mortalidad En Misión	VICTIMAS	1	
Personal Directo De La Empresa	PERSONAS	272	
Personal Contratista De La Empresa	PERSONAS	1417	
Desplazamiento En Misión / Anual	VIAJES	Promedio Mensual: 262.776 21.898	
Accidentalidad En Misión / Anual	ACCIDENTES	44	
Accidentalidad – In Itinere / Anual	ACCIDENTES (Solo Personal Directo)	14	
Incapacidad En Misión (P. Directo)	Días	12	
Incapacidad In Itinere (P. Directo)	Días	126	

**7.4.2 Riesgos viales en Frimac S.A.** Relacionando el número de accidentes con la cantidad de viajes, podemos establecer una cifra de accidentalidad por viajes realizados. Por otro lado, siendo consecuentes con las cifras de accidentalidad a nivel nacional y observando los desplazamientos in – Itinere, siguen siendo los motociclistas los que con mayor frecuencia se accidentan en la movilidad cotidiana.

Tabla 14

*Riesgos viales en Frimac S.A*

<b>POBLACIÓN:</b> 1689		<b>PROPORCIÓN:</b>
<b>DIRECTOS:</b> 272		<b>DIRECTOS:</b> 16,10 %
<b>CONTRATISTAS:</b> 1.417		<b>CONTRATISTAS:</b> 83,90 %

<b>VIAJES ANUALES:</b> 262.776		<b>PROPORCIÓN VEHICULAR:</b>
<b>TOTAL VEHÍCULOS:</b> 1.071		<b>FLOTA PROPIA:</b> 7,47 %
<b>ACCIDENTES EN MISIÓN:</b> 44		<b>FLOTA TERCERIZADA:</b> 92,53%
<b>MUERTOS EN SINIESTROS:</b> 1		<b>DÍAS DE INCAPACIDAD:</b> 38
<b>ACCIDENTES IN – ITINERE:</b> 14		<b>DÍAS DE INCAPACIDAD:</b> 6.000
		<b>EN MOTO:</b> 13

**RIESGO EN EL TRÁNSITO:** 1 accidente cada 5972 viajes en misión.

**7.4.3 Tracto camiones y vehículos < 10 toneladas (DISTRIBUIDORAS) - La mayor accidentalidad en Frimac.** Del total de accidentes presentados, el 43% se presentó en vehículos de la flota propia; sin embargo, se debe tener en cuenta que la participación de esta flota en el total de vehículos es del 7.47%, lo cual genera una alerta teniendo en cuenta que siendo menos vehículos se está presentando un alto nivel de accidentalidad.

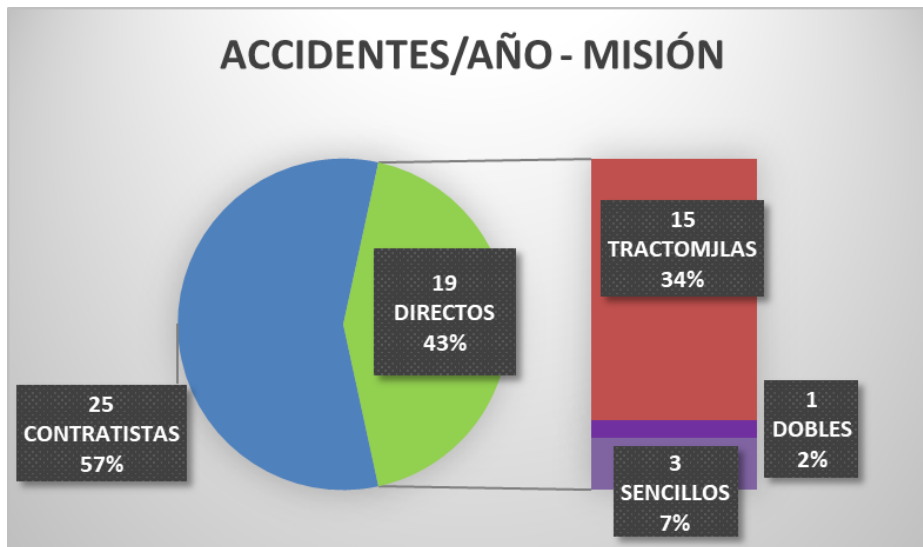


Figura 2 Total de accidentes presentados en el año.

Desglosando gráficamente la accidentalidad para vehículos de Flota Tercerizada y teniendo en cuenta un total de 25 accidentes, observamos lo siguiente:

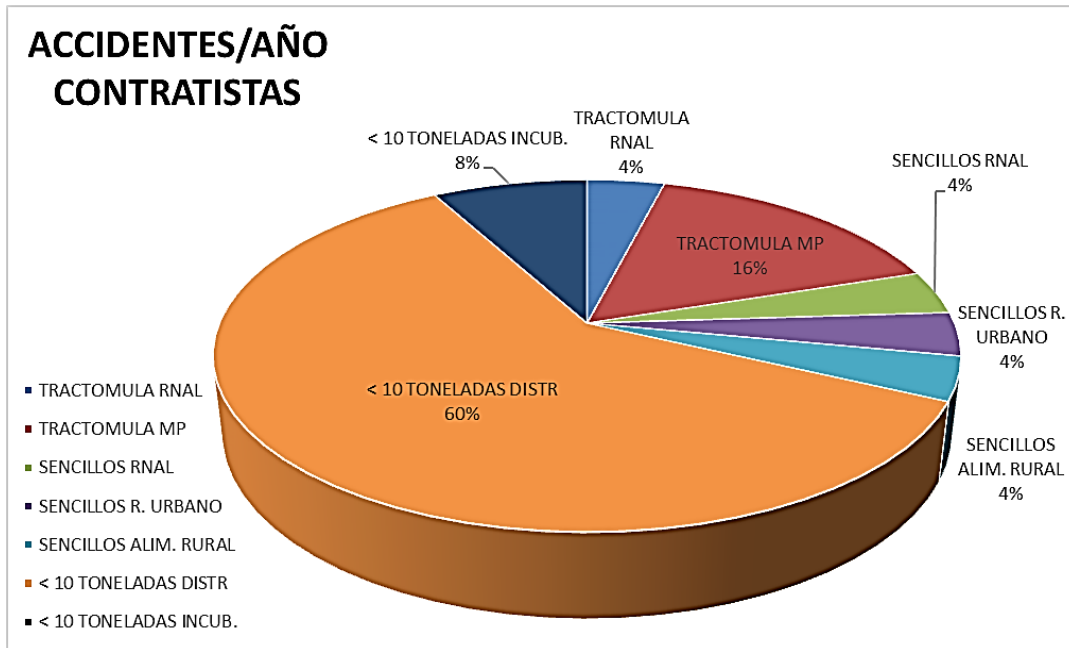


Figura 3 Accidentes al año de contratistas

**7.4.4 Patrones de siniestralidad vial por operación.** En la siguiente gráfica se representa el patrón trazado por la cantidad de accidentes ocurridos y el porcentaje frente al número de viajes por cada operación (personal directo y personal contratista). Detallando la gráfica, se hace notorio el hecho de que en la operación Distribución Urb. el número de siniestros iguala al de la operación Refrigerado Nacional - Tracto-mulas, no obstante, el porcentaje de accidentalidad en esta última es considerablemente más alto lo que apunta a que el número viajes (Ver Tabla) es mucho menor, afectando de forma más notoria el índice de accidentalidad (Accidentes Vs Viajes) lo que hace que la ocurrencia de cada accidente se vea reflejada con más facilidad.

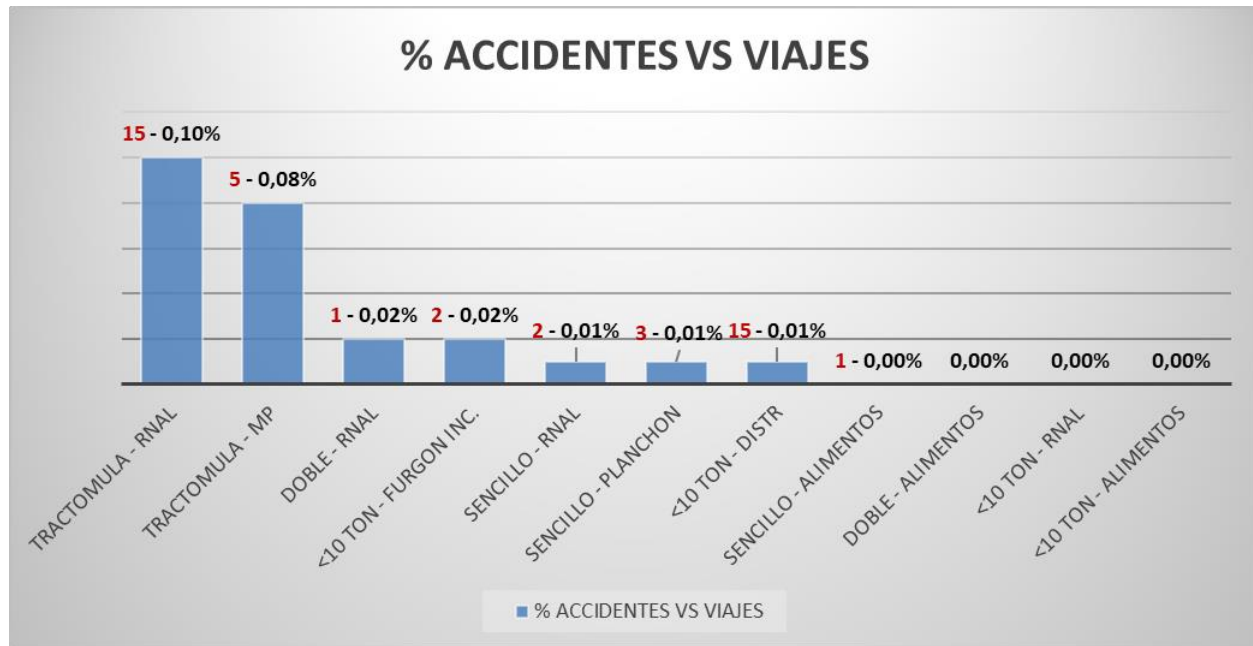


Figura 4 Patrones de siniestralidad vial por operación

Tabla 15

Número de viajes al año por operación

VEHICULO - OPERACIÓN	VIAJES / AÑO
Tracto-Mula – Refrigerado Nacional	14.484
Tracto-Mula – Materia Prima	6.432
Doble Troque – Refrigerado Nacional	5.292
<10 Ton – Furgón Incubadora	11.088
Sencillo – Refrigerado Nacional	17.868
Sencillo – Planchón	43.248
<10 Ton – Distribuidoras	115.788
Sencillo – Alimentos	30.228
Doble Troque – Alimentos	2.952
<10 Ton – Refrigerado Nacional	9.612
<10 Ton – Alimentos	5.784

La creciente de la accidentalidad en Frimac S.A. está enmarcada por las principales operaciones de la empresa, en la siguiente gráfica se evidencia como las cifras de accidentalidad son ma-

yores en las principales operaciones de la compañía, las cuales indiscutiblemente deben ser objeto de atención del presente plan estratégico de seguridad vial.



Figura 5 Accidentalidad por operación

Con la siguiente gráfica se pretende representar la distribución de los tipos de eventos presentados en cuestiones de accidentalidad vial de la empresa identificándolos en 3 clases de accidentes: Volcamiento, atropellamiento y choque en donde claramente los atropellamientos son la clase de accidentes que se presentan en menor proporción.

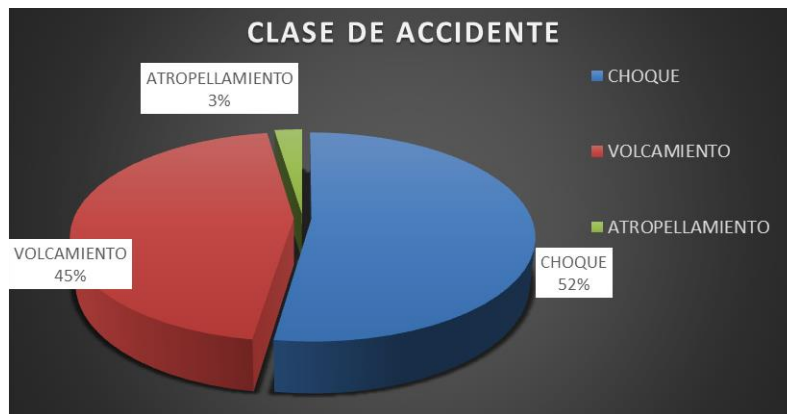


Figura 6 Clases de accidente

## 8. Comportamiento humano

### 8.1 Procedimiento de selección de conductores

El Departamento de Talento Humano de FRIMAC S.A. tiene definido un procedimiento de Gestión del Talento Humano (PR-STH-001) **Ver Apéndice 10.** y cuenta con el perfil del personal (RG-STH-018) **Ver Apéndice 12.** donde se especifica el nivel de educación y formación que debe tener cada cargo, además de las habilidades y experiencia que debe demostrar el aspirante.

Basado en el anterior, todos los conductores de la empresa (directos, contratistas y subcontratistas) deben cumplir con las siguientes condiciones:

**EDUCACIÓN:** Preferiblemente bachiller: Dominio lectura y escritura

**FORMACIÓN:** Inducción general, manejo defensivo y seguridad vial, componentes básicos en calidad y SST

**HABILIDADES:** Atención al detalle, pensamiento analítico, trabajo en equipo, perseverancia en la consecución de objetivos

**EXPERIENCIA:** Conductor Tracto Camión: 3 a 5 años

Otros Vehículos: 2 años

El conductor debe contar con licencia de conducción activa y de categoría acorde con el tipo de vehículo que va a conducir o superior al vehículo asignado, así:

C1: Vehículo público – llanta sencilla. Capacidad hasta 2.5 Ton

C2: Vehículos llanta doble hasta configuración 3. Capacidad mayor a 3 e inferior a 28 Ton.

C3: Vehículos llanta doble con capacidad mayor a 28 e inferior a 52 Toneladas.

La documentación necesaria para el ingreso del conductor directo por nomina, se encuentra en el Procedimiento Gestión del Talento Humano PR-STH-001. **Ver Apéndice 10.;** y para el ingreso del conductor que hará parte de la flota contratista se encuentra en el Procedimiento de Vinculación de Vehíc., Propietarios, Conductores y Auxiliares TERCEROS. **Ver Apéndice 11.**

Dentro el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, FRIMAC S.A., cuenta con un profesiograma en el cual se definen por cargo los exámenes ocupacionales que se deben realizar. **Ver Apéndice 13. Profesiograma del conductor.**

Los principales exámenes que se realizan al personal de conductores (directos, contratistas y subcontratistas), se relacionan a continuación:

- Audiometría
- Visiometría
- Examen físico (con énfasis Osteo-muscular)
- Examen médico ocupacional con énfasis en columna vertebral
- Prueba psicosenométrica
- Glicemia
- Carnet de Manipulación de Alimentos (según necesidad)

De igual forma, durante el proceso de selección se realizan pruebas psicológicas al personal para identificar el perfil psicológico y las habilidades específicas para el cargo.

Durante el proceso de vinculación, el personal presenta una prueba teórica de conocimientos en “Normas de Tránsito y Seguridad vial”, así como una prueba práctica donde demuestra sus habilidades e idoneidad para el vehículo que va a conducir. De esto se deja el respectivo soporte. **(Ver Apéndice 14 y 15 respectivamente)**

## 8.2 Capacitación en seguridad vial

Todo conductor que ingrese a FRIMAC S.A. recibe una inducción en Generalidades de la empresa, Seguridad y Salud en el trabajo, Seguridad Vial, Sistemas de Gestión entre otros según el cargo que vaya a desempeñar; en el **Apéndice 16** se puede apreciar un acta de inducción para el cargo de conductor de la operación Refrigerado Nacional. Esta actividad de entrenamiento tiene para los conductores una orientación específica principalmente hacia la seguridad vial la cual incluye las siguientes temáticas:

- Política Integrada de Gestión
- Política de No Alcohol, tabaco y drogas
- Política de Seguridad Vial
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial
- Accidente de Trabajo: Definición y reportes
- Plan de Emergencias
- Factores de Riesgo
- Prevención y autocuidado
- Identificación y buen uso de Elementos de Protección Personal.
- Conceptos básicos del PESV
- Comité de seguridad vial / funciones
- Mantenimiento Preventivo de Vehículos
- Manejo Defensivo y Seguridad Vial
- Normas de conducta
- Prohibiciones
- Planes de contingencia

- Ruto gramas
- Lugares permitidos para parqueo
- Lineamientos en sistemas de gestión
- Entre otros...

Al final de la inducción se realizan evaluaciones de conocimientos con el fin de medir el nivel de comprensión de los temas tratados, las cuales quedan debidamente diligenciadas (**Ver Apéndice 17**).

Como parte de la inducción, será entregado el documento **NORMAS DE SEGURIDAD DEL CONDUCTOR**, publicación donde se describe las normas de seguridad a cumplir por parte del personal que realiza labores de conducción. (**Ver Apéndice 18**).

Adicionalmente se tiene definido un programa de formación y entrenamiento dirigido a todo el personal de acuerdo a su rol frente al riesgo de tránsito (conductor, pasajero, peatón) en donde se incluyen las actividades de capacitación en seguridad vial.

Todas las actividades del programa de formación son evaluadas, estableciéndose un mínimo de 70% de calificación para ser aprobado. (**Ver Apéndice 19**). Plan de formación en Seguridad Vial 2017.



*Figura 7* Inducción al nuevo trabajador foto 1



*Figura 8* Inducción al nuevo trabajador foto 2



*Figura 9* Inducción al nuevo trabajador foto 3

### **8.3 Control de documentación de conductores**

En el marco del plan estratégico de seguridad vial, FRIMAC S.A. lleva a cabo el control de los documentos de los conductores a través de las áreas de Talento Humano, Operaciones y Seguridad; se manejan dos procedimientos distintos dependiendo de si el conductor va a ser vinculado directamente en la empresa como conductor de nómina, o si por el contrario se trata de un con-

ductor que hará parte de la flota contratista (**Ver Apéndices 10 y 11 respectivamente**); sin embargo, se sigue el mismo instructivo para la verificación de seguridad, documentos y referencias (**Ver Apéndice 20. Instructivo Verificación de Seguridad y Referencias Asociados de Negocio**).

Se lleva una carpeta con todos los soportes; dentro de ellos la Hoja de Vida respectiva (**Ver Apéndice 21**), también se lleva control a través del software ASTRANS, donde se registra la siguiente información del conductor:

- Nombre y apellidos
- Número de identificación
- Fecha de nacimiento
- Ciudad de Nacimiento
- Número de Licencia de Conducción
- Categoría de Licencia de Conducción
- Fecha de Vencimiento de Licencia de Conducción
- Ciudad de expedición de licencia de conducción
- Dirección Conductor
- Teléfono Conductor
- Correo electrónico
- EPS a la que se encuentra afiliado
- ARL a la que se encuentra afiliado

Las áreas de Talento Humano, Operaciones y Seguridad se encargan cada mes de hacer la verificación del estado de las licencias de conducción y reportes de comparendos de los conductores de la empresa, con el propósito de presentar reporte mensual ante la Superintendencia de Transito y Transportes.

En la eventualidad en que un conductor presente vencimiento/suspensión de licencia en las páginas de RUNT y/o SIMIT, el área de Talento Humano, Operaciones o Seguridad, procede a generar reporte impidiendo que a este conductor se le autorice conducir vehículos.

Para el caso de conductores con comparendos se gestiona a través de Talento Humano o Seguridad para que el conductor presente el respectivo Paz y Salvo que certifique estar al día ante la autoridad competente.

#### **8.4 Estándares de regulación de la empresa**

**8.4.1 Política de no alcohol, tabaco, drogas y sustancias psicoactivas.** **FRIMAC S.A** considera que el consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas afecta los ambientes laborales, reduce la productividad y concentración de los trabajadores y genera espacios propicios para los riesgos ocupacionales, atentando contra la salud e integridad de los trabajadores y la comunidad en general. Es por esta razón que se prohíbe el uso, posesión, manufactura o distribución ilegal de sustancias controladas, como bebidas alcohólicas, tabaco, estupefacientes, u otras sustancias psicotrópicas durante la jornada laboral, en las instalaciones de la compañía o durante la ejecución de labores en las instalaciones de nuestros clientes.

Ante la contravención de esta política, **FRIMAC S.A** aplicará el respectivo conducto disciplinario a aquellos trabajadores que se presenten a laborar bajo los efectos del alcohol, sustancias alucinógenas o su equivalente.

Esta política será divulgada a todos los colaboradores, garantizando su comprensión y la toma de conciencia hacia el logro de los compromisos adquiridos y los propósitos estratégicos de gestión.

**8.4.2 Estándares de regulación frente a normas de seguridad en la conducción.** FRIMAC S.A., tanto en su política de seguridad vial (**Apéndice 22.**), así como en el documento “Normas de Seguridad del Conductor” (**Apéndice 18.**) tiene definidos mecanismos y normas frente a aspectos como:

- Horas de descanso
- Límites de velocidad.
- Uso del cinturón de seguridad.
- No uso de equipos móviles durante el desplazamiento.
- Respeto con los demás conductores y peatones
- Uso de elementos de protección personal

Así mismo se encuentra plasmado lo anterior en las correspondientes políticas de: Regulación de Horas de Conducción y Descanso, Política de Regulación de Velocidad, Política de Uso de Cinturón de Seguridad y Política de no Uso de Equipos de Comunicación Móviles al Conducir. (**Apéndices 23 a 26**).

El cumplimiento de estas disposiciones está contemplado en la evaluación de desempeño del personal la cual se encuentra descrita en el proceso de Talento Humano.

**8.4.3 Elementos de protección.** FRIMAC S.A., suministra a sus trabajadores los elementos de protección personal en cantidad y calidad acorde con el riesgo al que están expuestos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 de la ley 9 de 1979.

Como parte de su sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, dispone de una matriz de elementos de protección personal en la que se describen los EPP a utilizar por cada uno de los cargos de la organización. Ver Matriz de EPP RG-SG-070. (**Apéndice 27**)

## 9. Vehículos seguros

### 9.1 Documentación del plan de mantenimiento

FRIMAC S.A., tiene definido e implementado un plan de mantenimiento preventivo, que permite asegurar que los vehículos de la organización, se encuentren en óptimas condiciones de seguridad para la operación. El seguimiento del Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los vehículos se realiza a través de un software llamado INFOMANTE.

El plan de mantenimiento preventivo está estructurado para cada vehículo de acuerdo a sus características técnico mecánicas de modo que la periodicidad de intervención en el parque automotor corresponda a especificaciones del fabricante. Para esto se lleva una base de datos la cual hace parte del Proceso de Gestión del Área de Mantenimiento de FRIMAC S.A. en la cual se tiene establecida la programación de los mantenimientos a los vehículos y el tipo de intervención que se debe llevar a cabo. Ver Procedimiento Gestión de Mantenimiento PR-STM-001 (**Apéndice 28**).

Como se mencionaba anteriormente, los vehículos de FRIMAC S.A., cuentan con un software en el cual se registra cada uno de los mantenimientos realizados al vehículo, permitiendo tener una trazabilidad de las reparaciones preventivas y correctivas realizadas al mismo (INFOMANTE). A continuación, se evidencia una vista del menú principal del Software en mención.

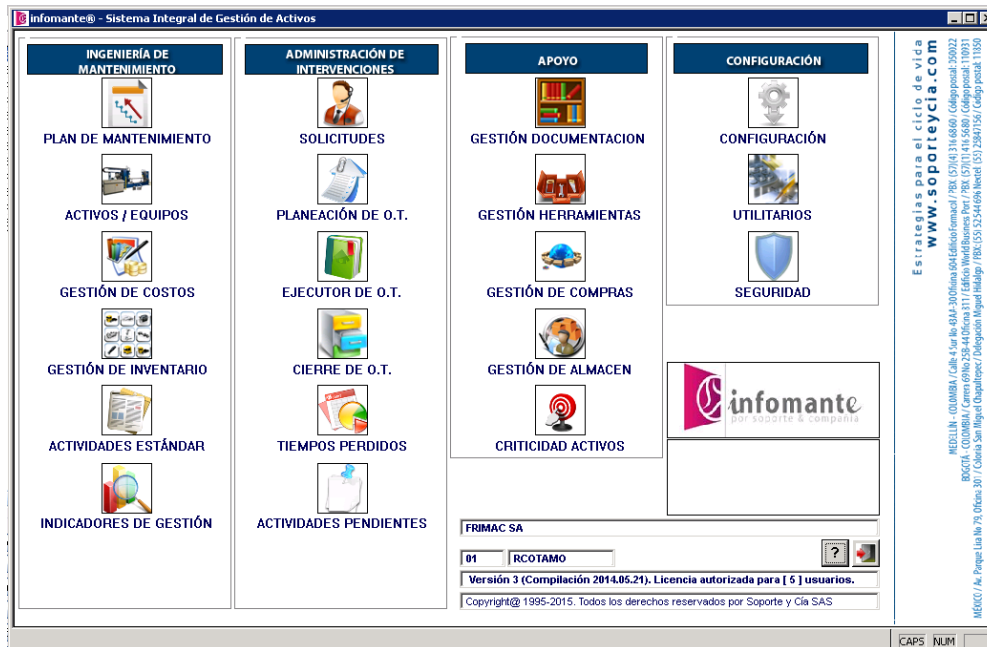


Figura 10 Software Infomante

## 9.2 Plan de mantenimiento para la flota de vehículos propios – FRIMAC S.A.

El plan de mantenimiento está basado en la realización de actividades de mantenimiento adecuadas que permitan evitar: incidentes, paradas forzosas y obstaculización de operaciones en los procesos logísticos de la empresa. La estrategia del plan está diseñada con base a los siguientes programas de mantenimiento.

**9.2.1 Mantenimiento preventivo.** El mantenimiento preventivo está estructurado en las actividades de mantenimiento que sugiere cada uno de los fabricantes de los equipos y componentes de los vehículos y cumpliendo con los siguientes pasos para el diseño de las actividades:

- Inventario de Equipos

Para la elaboración del plan de mantenimiento se realizó: el inventario de vehículos y equipos de FRIMAC S.A., con actualización permanente. En este inventario se identificaron los siguientes datos:

- Tracto camión (Cabezote - doble troque - sencillo)
  - Identificación del equipo (placas)
  - Modelo (o año de fabricación)
  - Marca (Fabricante)
  - Marca del motor (Fabricante)
  - Serie del motor
  - Marca de la caja de cambios (fabricante)
  - Serie de la caja de cambios
  - Tráiler (refrigerado o carga seca)
  - Identificación (placa)
  - Modelo (o año de fabricación)
  - Marca del tráiler
  - Unidad de refrigeración (thermo)
  - Marca de la unidad refrigeración
  - Modelo (o año de fabricación)
  - Serie de la unidad de refrigeración
- 
- Manuales de los fabricantes.

Con la relación de los vehículos se pueden definir las marcas, las actividades y recomendaciones importantes a tener en cuenta para el plan de mantenimiento, según los manuales de cada fabricante.

- Vehículos Kenworth, Manual operación y mantenimiento.
  - Vehículos Súper Brigadier, Manual operación y mantenimiento.
  - Vehículos Brigadier, Manual operación y mantenimiento.
  - Vehículos Freightliner, Manual operación y mantenimiento.
  - Vehículos International, Manual operación y mantenimiento.
  - Vehículos Chevrolet livianos FTR, Manual operación y mantenimiento.
  - Unidades de frio Thermo King, Manual operación y mantenimiento.
  - Unidades de frio Carrier, Manual operación y mantenimiento.
- Ficha técnica de los equipos u hojas de vida de mantenimiento

Se elaboró la ficha técnica a cada equipo. En este documento quedan registradas detalladamente las características, especificaciones, documentos relacionados, sus componentes con sus seriales, especificaciones y características. Esta ficha es digital y se encuentra en el software Infromante, modulo Equipos.

- Actividades de mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo de los equipos está basado en las tareas y actividades sugeridas por cada fabricante, a las cuales es necesario realizar los ajustes técnicos de acuerdo a nuestra región y ritmos de operación; en lo posible estandarizar estas actividades que cubran las diferentes marcas de equipos. El mantenimiento preventivo está condicionado por la operación de los

equipos, al cumplir los tiempos de operación recomendados se realiza el mantenimiento, sin descartar las señales que permitan adelantar el mantenimiento del equipo.

De acuerdo a lo anterior se lleva un registro periódico (por viajes) de la variable de control que permite contabilizar los períodos para realizar cada actividad de mantenimiento. Las variables de control son: kilómetros recorridos y horas de operación de motores, el cual quedaran registradas en el sistema Infomante.

Las actividades de mantenimiento están diseñadas según las siguientes partes o componentes principales de los equipos:

- Motor
- Sistema de enfriamiento
- Sistema de frenos
- Sistema de aire
- Rines y llantas
- Aire acondicionado y calefacción
- Sistema eléctrico
- Cabina, latonería y pintura
- Transmisión y embrague
- Dirección y línea de la transmisión
- Suspensión y eje delantero
- Suspensión y eje trasero
- Chasis y quinta rueda
- Unidad de refrigeración
- Tráileres

- Proyectos o modificaciones

El plan de mantenimiento está diseñado con base en la siguiente estructura: la base del plan se fundamenta en la identificación de cada componente o elemento del vehículo que requiere intervención.

A este componente se le identifican las diferentes tareas que requiere de mantenimiento y se le asocian los consumibles o repuestos, esto se conoce como actividad de mantenimiento. A las actividades de mantenimiento se les asocia una frecuencia o período de realización. La sumatoria de actividades nos da como resultado el plan de mantenimiento. Estas actividades se pueden asociar por zona de máquina, la cual nos permite desarrollar el plan con mayor control. (**Ver Apéndices 42 y 43**).

**9.2.2 Mantenimiento correctivo.** El Programa de mantenimiento correctivo está basado en realizar intervenciones y correcciones a condiciones inadecuadas o anormales que presentan los equipos, esto se conoce como falla, y son causadas por la operación diaria de los equipos y que son difíciles de predecir.

Este programa se desarrolla mediante un proceso de atención a las fallas, donde el éxito en la solución del problema depende de la identificación exacta de la causa que origina la falla y su corrección eficiente con costos y servicios de calidad y precio justo. Adicionalmente una vez corregida la falla se estudia la causa e incluye la prevención de la falla en el plan de mantenimiento preventivo.

El proceso de solución de fallas se fundamenta en la identificación de las fallas:

**CONDICIÓN:** Permite identificar los signos de alarma de una posible falla del vehículo o equipo. Estos signos pueden ser ruidos anormales, olores fuertes, altas temperaturas, fugas, parámetros fuera de rango, y todo aquello que nos pueda dar indicios de un mal funcionamiento del

equipo. Una identificación exacta de estos signos permite dar solución rápida y con un menor costo de mantenimiento.

**CAUSA:** Una vez identificados los signos de alarma, es necesario estudiar el origen del problema, elementos que puedan originar una falla del equipo, tales como: desgaste de piezas, bajos niveles, impurezas, piezas partidas, piezas sueltas.

**CORRECCIÓN:** identificado el problema de raíz, se requiere ordenar el proceso de reparación para solucionar la falla. Esta orden comprende los trabajos a realizar: desmontar - cambiar - montar - limpiar - medir - soldar - maquinar; entre otros.

La documentación de esta operación se realiza en Infomante, mediante la apertura de una orden de trabajo donde se registran todos los datos relacionados, el cual permitirá una trazabilidad de las fallas, y estandarización de procesos que eviten que estas fallan las puedan tener los demás equipos o vehículos de la flota.

Las fallas se pueden identificar por los grupos componentes de los equipos, permitiendo elaborar indicadores que demuestren y reflejen el alcance del programa de mantenimiento preventivo: Motor, Sistema de enfriamiento, Sistema de frenos, Sistema de aire, Rines y llantas, Aire acondicionado y calefacción, Sistema eléctrico, Cabina, latonería y pintura, Transmisión y embrague, Dirección y línea de la transmisión, Suspensión y eje delantero, Suspensión y eje trasero, Chasis y quinta rueda, Unidad de refrigeración, Tráileres y Proyectos.

### **9.3 Plan de mantenimiento para flota tercerizada**

El control del plan de mantenimiento de la flota tercerizada; se realizará tal cual como se ha definido para la flota propia de FRIMAC S.A. El registro de la información; se realizará por opera-

ción y de forma gradual; considerando la creación de la compañía terceros en la plataforma Informante; y la parametrización de la información de estos vehículos.

#### **9.4 Idoneidad**

La ejecución del plan de mantenimiento al parque automotor de FRIMAC S.A., es realizada a través de personal calificado, utilizando la tecnología adecuada y guiado por los protocolos y recomendaciones del fabricante del vehículo. La empresa cuenta con un taller de mantenimiento coordinado por ingenieros mecánicos y personal que cumple con el perfil definido por la empresa.

#### **9.5 Procedimientos de inspección de los vehículos**

FRIMAC S.A. tiene establecido un programa de inspecciones de seguridad para verificar si los vehículos se encuentran en adecuado estado para la operación o en su defecto para detectar de manera precoz, condiciones que puedan generar eventos adversos en la vía para que sean intervenidos de manera anticipada, minimizando el potencial de accidentes de tránsito.

La inspección interna de vehículos permite verificar el estado de las diferentes partes que conforman el automotor, previendo posibles accidentes por fallas mecánicas, de igual forma las inspecciones incluyen la revisión del equipo de carretera, botiquín de primeros auxilios, elementos de protección personal, entre otros.

FRIMAC S.A. para garantizar la seguridad en su operación realiza los siguientes tipos de inspecciones a los vehículos:

Tabla 16

*Tipos de inspecciones realizadas a los vehículos*

INSPECCIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA	INSTRUMENTO
De Motocicletas (Para empleados con rodamiento)	Empleado / Conductor y Mantenimiento Frimac	Semanal por parte del empleado y una verificación mensual por parte del área de mantenimiento de la empresa.	<b>Apéndice 29</b>
De Vehículos (Para empleados con rodamiento)	Empleado / Conductor y Mantenimiento Frimac	Semanal por parte del empleado y una verificación mensual por parte del área de mantenimiento de la empresa.	<b>Apéndice 30</b>
Pre - Operacional (Vehículos de carga)	Auxiliar de Calidad y/o Mantenimiento	Antes de cada viaje	<b>Apéndice 31</b>

El área de Operaciones se encarga de hacer seguimiento a los resultados de las inspecciones para garantizar que las fallas detectadas sean subsanadas.



*Figura 11 Inspección vehículos*



*Figura 12* Seguimiento a los resultados de las inspecciones

### **9.6 Control de documentación y registro de vehículos y su mantenimiento**

FRIMAC S.A. realiza registro de información y control de la documentación de los vehículos a través de un archivo físico y de un software llamado ASTRANS en el cual se monitorea la fecha de vencimiento de estos de manera que se realicen los trámites de renovación antes de su caducidad y garantizar el cumplimiento con las disposiciones legales vigentes:

La información de cada uno de los vehículos propios y terceros que se archiva físicamente es la siguiente:

- Foto del vehículo
- Tarjeta de Propiedad
- Soat
- Certificado Técnico-mecánico
- Concepto Sanitario (solo carros refrigerados)
- Póliza de Responsabilidad Civil
- Certificado Sijin del Vehículo

- Comprobante de Peso Vacío

La información que se registra en el ASTRANS de cada vehículo permite hacerle un seguimiento, de la siguiente manera:

- Fecha de Soat
- Fecha revisión técnico-mecánica
- Placa del vehículo
- Propietario
- Número de matrícula
- Número de chasis
- Número de serie
- Sucursal a la que pertenece
- Datos de Poseedor y del propietario
- Capacidad máxima en toneladas
- Tipo y subtipo de vehículo
- Marca
- Línea
- Color
- Modelo
- Tipo de configuración
- Tipo de motor
- Número de motor
- Peso vacío

- Ciudad de matrícula

En caso de que alguno de los documentos mencionados caduque, se notifica al conductor para que se realice su respectiva renovación. El control de documentos de vehículos y conductores se lleva a través de ASTRANS y el control y seguimiento de los mantenimientos preventivos y correctivos se lleva a través del software INFOMANTE.

## **10. Infraestructura segura**

### **10.1 Rutas internas**

FRIMAC S.A. tanto en su oficina principal en Bucaramanga, como en el Patio de Maniobras establece los siguientes lineamientos de movilización en rutas internas de la compañía:

- El límite de velocidad es de 10 Km / hora
- El estacionamiento de vehículos debe hacerse en posición de reversa
- Tienen prioridad de circulación los peatones.
- No se permite el uso de dispositivos móviles mientras se conduce en las rutas internas y demás sucursales de la organización.
- El uso del cinturón de seguridad es obligatorio durante el desplazamiento.
- El uso del casco es obligatorio para todos los motociclistas.
- El uso de EPP es obligatorio para el ingreso a las áreas donde se requiera.
- No pitar dentro de la planta o parqueadero
- Todo acto o condición insegura que pueda originar un incidente debe ser reportado al área de seguridad y salud en el trabajo.

Las oficinas a nivel nacional, no disponen de áreas propias a las que los vehículos ingresen y por ende deben acatar disposiciones específicas de los clientes en lo referente a normas de seguridad vial.

## 10.2 Estándar de señalización y demarcación

En concordancia con el compromiso declarado por parte de la alta dirección de FRIMAC S.A. en la política de seguridad vial, las rutas internas en las instalaciones físicas de la organización son debidamente demarcadas diferenciando claramente:

- Zonas peatonales
- Zonas para parqueo de vehículos

De igual manera se cuenta con la señalización de límites de velocidad, así como de uso de EPP, información preventiva y señalización en caso de emergencia. El área de Seguridad y Salud en el Trabajo realiza inspecciones de infraestructura interna segura.

En caso que se requiera señalización / demarcación, esta será instalada de conformidad con las disposiciones legales vigentes establecidas por parte de las autoridades de tránsito.



*Figura 13* Instalación de las señalizaciones parqueadero



Figura 14 Señalización límites de velocidad



Figura 15 Demarcación parqueadero de motos



Figura 16 Señalización preventiva

### 10.3 Rutas externas

Para los desplazamientos externos, FRIMAC S.A. realiza una adecuada planificación de la operación, de manera que se garantice el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la política de seguridad vial.

Así mismo, FRIMAC S.A. realiza un análisis exhaustivo de las rutas desde el punto de vista de seguridad vial que le permita identificar puntos críticos y establecer medidas de prevención.

**(Ver Apéndices 5 y 6)**

En todo desplazamiento realizado en nombre de FRIMAC S.A. se debe acatar lo dispuesto en el documento Normas de Seguridad del conductor (**Apéndice 18**), en el Procedimiento de Seguridad **Ver Apéndice 32**, y en el Procedimiento de Seguimiento Vehicular **Ver Apéndice 33**.

Para desplazamientos por vía nacional se acatarán las siguientes disposiciones:

#### **Preparación del viaje**

- Como mínimo los vehículos deben contar con los elementos contenidos en el Artículo 30 de la Ley 769 de 2002.
- La inspección pre operacional del vehículo se debe realizar antes de comenzar el viaje y cualquier deficiencia se debe reportar inmediatamente y corregir antes del viaje.
- La presión del neumático se debe marcar claramente en la llanta / rin.
- Se debe llevar ropa de repuesto para enfrentar las condiciones ambientales.
- Siempre se debe llevar un amplio suministro de agua potable y alimento dependiendo del ambiente y longitud del viaje.
- Equipo de comunicación: Radio o teléfono celular.

## **Fatiga**

Todos los conductores de la empresa deben evitar conducir bajo condiciones de fatiga y seguir las siguientes reglas como medida mínima de precaución:

- Máximo cada 4 horas de conducción, el conductor debe parar y tomar un corto descanso antes de continuar.
- Abstenerse de conducir después de sesiones de trabajo continuo mayores a 10 horas.
- Abstenerse de conducir cuando se sienta enfermo o bajo medicamentos que puedan alterar su capacidad de reacción.
- Abstenerse de conducir bajo condiciones de presión emocional que puedan afectar la atención o tiempos de reacción.

### **10.4 Lineamientos de socialización y actualización de información**

A través de los programas de inducción, re inducción, plan de formación y campañas realizadas, FRIMAC S.A. asegura la divulgación referente al Sistema de Gestión Integral y específicamente al Plan Estratégico de Seguridad Vial.

## **11. Atención a víctimas**

### **11.1 Atención integral del accidente de tránsito**

La atención y rehabilitación de víctimas implica la intervención de distintos organismos que, de manera coordinada, deban concurrir al sitio o lugar en que se ha producido un accidente de tránsito. A esto le sigue el tratamiento de rehabilitación en el período de hospitalización inmediata-

mente después de un accidente de tránsito, siendo primordial no sólo la recuperación en el plano físico sino especialmente el mental y emocional que le permita a la víctima volver a manejarse en forma independiente durante su vida laboral y personal.

La prevención puede dividirse en dos aspectos principales: la prevención primaria, que se encarga de atender y reducir la severidad de las lesiones en las víctimas y la secundaria, que se ocupa de aminorar las secuelas producto de la lesión a través de una respuesta médica adecuada, basada en un proceso de calidad. Adicionalmente, una atención oportuna y el transporte eficiente de los heridos, desde la escena en donde ocurrió el accidente hasta un centro médico más cercano, pueden constituir el factor determinante en la incidencia de una posible discapacidad, tanto a corto como a largo plazo.

Si un vehículo / motocicleta se encuentra involucrado en un Accidente, se debe actuar de la siguiente manera:

- Actúe con calma
- Salga del vehículo inmediatamente.
- Si está en condiciones de ayudar a los heridos hágalo tranquilamente (cuando se requiera).
- No abandone el lugar del accidente, ubíquese en un lugar seguro.
- Comuníquese inmediatamente con el área de Seguridad para solicitar apoyo de unidades médicas o de tránsito
- Informe inmediatamente cuando ocurra el hecho al departamento de Mantenimiento y Operaciones.
- No mueva el vehículo del lugar hasta tanto llegue la autoridad.

- Tome los datos de la o las personas que están involucradas en el hecho (nombres completos, números de cédula, dirección residencia y oficina o lugar de trabajo, placas del vehículo).
- De acuerdo a indicación de mantenimiento, reporte a la compañía de seguros para las instrucciones que debe seguir.
- Tome fotografías de los vehículos y del lugar donde ocurrieron los hechos.
- Solicite el levantamiento de croquis o de constancia del estado en que quedo la escena de los hechos a la autoridad competente, en todos los casos, sin excepción.
- Solicite a la autoridad que se realice la prueba de alcoholemia a todos los conductores de los vehículos (motociclista, conductor de bicicleta o carro) así como del funcionario de la empresa que conduce el vehículo.
- Tome los nombres e identificaciones, dirección del domicilio, teléfonos de las personas que presenciaron los hechos y que en determinado momento pueden atestiguar sobre lo sucedido.
- Asista a todas las diligencias para las cuales sea citado por las autoridades.
- Si ha sufrido contusiones o golpes, asista a la entidad de salud para que sea valorado de acuerdo a procedimiento de reporte e investigación de accidentes de trabajo (**Apéndice 34**).
- Si el vehículo es inmovilizado, proceda a verificar cuidadosamente el inventario del vehículo que elabore la autoridad. Verifique el lugar al cual es llevado el vehículo.
- Si el conductor del otro vehículo huye del lugar de los hechos, no lo persiga, llame a la autoridad y solicite el levantamiento de croquis o de constancia del estado en que quedo el vehículo. Deje constancia de las personas que pueden dar fe de lo ocurrido.

- Infórmese en cada lugar de los trámites que se deben seguir cuando ocurre un accidente de tránsito.
- Tenga a mano un directorio de emergencias que contenga los números telefónicos de los organismos de socorro, autoridades de tránsito al igual que centros asistenciales de la zona donde le puedan brindar ayuda.
- Ante otros eventos que se pueden presentar en la vía, se tienen establecidos los respectivos procedimientos a seguir, los cuales se relacionan en el procedimiento, Planes de contingencia. **(Ver Apéndice 35)**



*Figura 17* Capacitación atención a víctimas



*Figura 18* Atención a víctimas



*Figura 19* Capacitación uso de extintores

## 11.2 Investigación de incidentes y accidentes

FRIMAC S.A. en el marco de su sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo tiene establecido el procedimiento de Reporte e Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo PR-SG-027 (**Ver Apéndice 34**), en el cual se establece la secuencia de pasos a seguir para determinar las causas que generaron el evento y formular las medidas correctivas a que haya lugar para evitar la repetitividad del mismo.

Este procedimiento aplica para incidentes y accidentes propios del trabajo, cumpliendo con las disposiciones y términos definidos en la resolución 1401 de 2007.

El registro de la información derivada del reporte inicial, queda consolidado en el documento histórico de accidentalidad manejado por al área de Seguridad.

El informe de la investigación del accidente se registra en el formato Informe de Investigación Accidente / Incidente” (**Ver Apéndice 36**). Adicionalmente, cuando se trata de un accidente de tránsito, durante la investigación se debe diligenciar el formato de relevamiento de información de accidente de tránsito; Formato\_Anexo Investigación de Accidentes de Tránsito (**Apéndice 37**)

Para la investigación de incidentes y accidentes viales se pueden consultar otras fuentes externas como son autoridades de tránsito, reportes de prensa, entrevistas a testigos, etc., de modo que se facilite el análisis de causalidad y por ende la formulación del plan de acción.

El seguimiento a la eficacia de las medidas implementadas se lleva a cabo por parte del área de seguridad y salud en el trabajo como parte de las disposiciones establecidas en el marco del sistema de gestión de FRIMAC S.A.

Como parte de la gestión del riesgo de tránsito, FRIMAC S.A. lleva a cabo la divulgación de las lecciones aprendidas como resultado de las investigaciones de incidentes y accidentes, promoviendo la toma de conciencia en el personal con el propósito de que el evento no se vuelva a presentar.

## **12. Programas y planes de acción**

El plan estratégico de seguridad vial de Frimac S.A., orienta todos sus esfuerzos en prevenir la ocurrencia de accidentes de tránsito y en lograr que las consecuencias sean lo menos severas posibles en caso de que el accidente se materialice. Está, compuesto por programas con objetivos precisos, estableciendo un plan de acción en el que se contemplan acciones, controles, medidas y documentos para soportar su ejecución, recursos necesarios y responsables; todo ello, resultado del diagnóstico aplicado a la organización en el cual se identificaron eventos, actuaciones y/o problemas, que afectaron de manera positiva o negativa el desempeño de la seguridad vial. Dichos programas se encuentran ordenados por ejes de acción, tal como se muestra en el **Apéndice número 40**. A continuación se hace mención de los programas definidos para cada uno de los pilares que enmarcan el plan estratégico de seguridad vial.



Figura 20 Programas del plan estratégico de seguridad vial

### 12.1 Programas institucionales

La gestión de la seguridad vial debe estar soportada y dirigida por la institución como eje de mando entre los diferentes programas; puesto que de este liderazgo depende su apoyo para el logro de los objetivos de los demás programas.

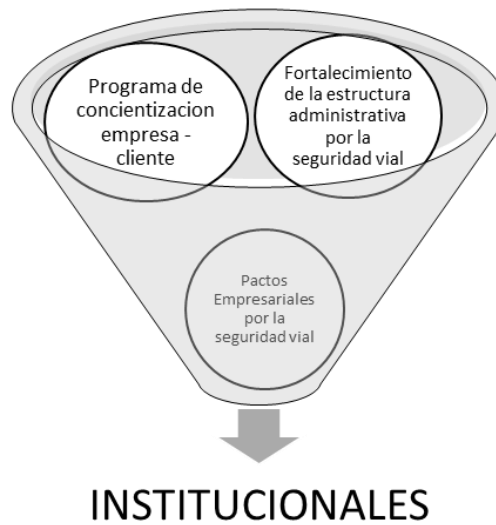


Figura 21 Programas Institucionales

## 12.2 Programas de comportamiento humano

Esta sección, se considera una de las más importantes; ya que en ella se encuentran las actividades dirigidas a los actores principales de la vía, ya que por su actuar son los responsables de lo que pase con ellos mismos o como se pueda afectar a otros o al entorno en lo concerniente a la seguridad vial. Sin duda alguna, “al ser la persona la que toma las decisiones sobre el movimiento del vehículo, el factor humano es el primer factor que interviene cuando ocurre un accidente de tránsito” MAPFRE (s.f). Al mismo tiempo, es el hombre el responsable de comprarse o no un coche, decidir conducirlo, cuándo llevarlo a revisión, e incluso desplazarse con el mismo o coger el autobús, tren o avión.



*Figura 22* Programas de Comportamiento Humano

## 12.3 Programas de vehículos seguros

Es un factor importante el buen funcionamiento de los vehículos, ya que participan activamente en la movilidad en las vías. El objetivo primordial es que todas las acciones engranadas permitan

disminuir los riesgos en rutas.



Figura 23 Programas de Vehículos Seguros

**12.4 Programas de infraestructura segura**

Tener lineamientos claros para disminuir situaciones de riesgo; y aumentar el desempeño de la seguridad en la malla vial, da origen a los programas de este módulo para ampliar los planes y acciones referentes a las rutas internas y externas.



Figura 24 Programas de Infraestructura Segura

### **12.5 Programas de atención a víctimas**

Para este pilar se definió el programa denominado: Atención a víctimas en accidentes viales.

## **13. Conclusiones**

Para el inicio de actividades de desarrollo del presente proyecto de grado, la empresa tenía cierto nivel de avance en la implementación del PESV; sin embargo, más que por seguimiento a la resolución 1565 de 2014, se debía a las actividades normales de operación de la empresa cuyo objeto social es el transporte, y con soporte también del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. El diagnóstico inicial arrojó como resultado un porcentaje de cumplimiento del 41.08%; sin embargo, considerando que para el día de hoy se cuenta con la resolución 1231 expedida por el ministerio de transporte y la cual es el documento guía para la evaluación de los planes estratégicos de seguridad vial en donde se indica que: PESV avalado es aquel cuya calificación es igual o mayor al 75%; podemos observar que la brecha para cumplir con el requerimiento legal, inicialmente se encontraba bastante amplia. Con el trabajo realizado por la empresa en favor del plan y de acuerdo a la última auditoría realizada, se alcanza un nivel de cumplimiento del 89%.

En lo que tiene que ver con la identificación y evaluación de riesgos, se hizo evidente que la proporción vehicular de la flota propia con respecto a la flota tercerizada es mínima: flota propia 7.47% y flota tercerizada 92.53%; no obstante, al observar la gráfica de mayor accidentalidad en Frimac, encontramos que el 43% de los accidentes viales se presentaron con los vehículos de la flota propia; frente a ello, fue claro que había un foco de accidentalidad y se presentaba con la minoría de los vehículos, los cuales son los de propiedad de la empresa.

En temas de selección del personal conductor se logró integrar la vinculación del personal directo y el personal contratista, de tal forma que se siguieran los mismos criterios sin importar a que flota vaya a pertenecer el conductor. El proceso de ingreso de cualquier conductor se fortaleció desde todos los ámbitos de la vinculación, refiriéndome con esto al control documental, los exámenes de ingreso, el proceso de evaluación teórica y práctica de conocimientos y habilidades, el proceso de inducción y el plan de formación para fortalecer los hábitos y conductas del trabajador.

Una de las principales falencias de la empresa, inicialmente identificada con el diagnóstico en tema de vehículos seguros era la falta de control en cuanto al mantenimiento de los vehículos tercerizados, frente a lo cual la empresa solicitó el desarrollo de un módulo en el software de mantenimiento que inicialmente era de exclusividad para los vehículos propios; con este nuevo módulo se buscó desarrollar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos de los contratistas para exigirlo a los propietarios y de esta forma garantizar el buen estado vehicular.

En temas de infraestructura segura; Frimac no tiene instalaciones propias, todas las oficinas de la empresa se encuentran in-house en las instalaciones del cliente; consecuentes con esto, los vehículos de Frimac deben acatar las regulaciones de tránsito que cada cliente tenga dispuestas en cada una de sus instalaciones; no obstante, se definió el programa de concientización empresa cliente con el fin de que mancomunadamente se definan normas de tránsito en las rutas internas de tal forma que se vieran beneficiados empresa, cliente y conductores. En lo que tiene que ver con las rutas externas Frimac siempre ha tenido fortaleza debido a las plataformas de seguimiento satelital con las que cuenta, de cualquier manera, se fortaleció el proceso con la elaboración de los rutogramas que inicialmente la empresa no tenía desarrollados.

Actualmente el proceso de implementación del PESV está en un buen nivel gracias a todas las actividades desarrolladas, impulsadas desde el desarrollo del presente proyecto de grado, el compromiso de cada uno de los integrantes del comité de seguridad vial y la necesidad de cumplimiento del requisito legal. En la culminación del proyecto se realizó una auditoría dando uso al instrumento de calificación inmerso en la resolución 1231; el resultado de la aplicación arroja un nivel de cumplimiento del 89%; aunque la empresa no ha recibido respuesta por parte de la Superintendencia de Puertos y Transporte a la radicación del documento, ya se encuentra preparada para la auditoría externa correspondiente, aunque continúa trabajando para llegar al 100% de implementación del plan estratégico de seguridad vial; evidenciándose que los pilares que más requieren atención para alcanzar el objetivo son: primero, atención a víctimas en razón a que no se han divulgado los protocolos y planes de acción en caso de ocurrir accidentes de tránsito y tampoco se han medido los indicadores de accidentalidad vial; y segundo, gestión institucional en razón a que hay fallas en la planeación ya que no se tiene un adecuado cronograma de implementación de actividades del PESV ni se ha elaborado un presupuesto para su implementación.

#### **14. Recomendaciones**

Se recomienda aprovechar la experiencia en diseño procedimental, seguimiento y control adquirida durante el mantenimiento de los sistemas de gestión con los que ya cuenta la compañía para continuar formalizando todos aquellos procesos y estrategias en seguridad vial implementadas en la compañía para lograr la mejora continua del plan estratégico de seguridad vial.

Aunque se han realizado dos auditorías, muy importantes para ir validando y avanzando en cuanto al cumplimiento de los requisitos contemplados en la resolución 1565; es importante que

se realice una más por parte de un tercero, adicional a las que realiza el mismo comité de tal forma que se tenga de manera anticipada un concepto del plan desde otra perspectiva y anticipada a la respuesta que emita la Superintendencia de Puertos y Transporte sobre el documento radicado. Se recomienda hacerlo con la ARL e integrarlo con la auditoría de los demás sistemas de gestión.

Se recomienda seleccionar y autorizar los talleres de mantenimiento para los vehículos de los contratistas garantizando de esta forma la idoneidad del taller y del personal que realiza esos mantenimientos que ahora define la empresa desde la implementación del nuevo módulo de INFORMANTE.

La empresa ha definido unos programas por pilar, y para cada uno de ellos ha elaborado un plan de acción; sin embargo, no se tiene claridad sobre el estado de ejecución ya que los seguimientos se siguen realizando sobre los requisitos normativos (resolución 1565), por lo que hay que tener en cuenta que cada plan de acción elaborado por la empresa y cada procedimiento documentado se convierte en un nuevo requisito. Haciendo lectura a cada programa y cada plan de acción se encuentra que las actividades se están desarrollando, pero no hay un orden y control de lo que se encuentra pendiente o de lo que todavía está dentro del plazo de ejecución.

Se recomienda que las reuniones se sigan haciendo con la misma periodicidad definida en el acta de conformación del comité, aunque la carga de actividades por el número de requisitos ya cumplidos sea cada vez menor, ya que fue notorio durante toda la implementación del plan que el haber realizado las reuniones de forma mensual, facilitó la ejecución de los compromisos adquiridos y el rápido avance en el cumplimiento de los requerimientos.

### Referencias bibliográficas

ARL Sura (s.f) *Plan estratégico de seguridad vial [PESV]* Bogotá. Colombia. Recuperado de <https://www.arlsura.com/index.php/documentos/category/11-varios?download=133:modelo-de-implementacion-del-plan-estrategico-de-seguridad-vial>

COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. (2011) *Ley 1503. 29, Diciembre, 2011*. Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial Bogotá D.C., 2011 No. 48298. P. 1-07

Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social (2013) *Plan Decenal de Salud Pública PDSP, 2012-2021: La salud en Colombia la construyes tú*. Bogotá. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/PDSP.pdf>

Colombia. Ministerio de Transporte (2012) *Plan Nacional de Seguridad Vial 2011-2016*. Bogotá.

COLOMBIA. MINISTERIO DE TRANSPORTE. (2014) *Resolución 1565. 06, Junio, 2014*. Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial. Página web del Ministerio de Transporte, 2014. P. 1-40.

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. (2013) *Decreto 2851*. (06, Diciembre, 201). Por el cual se reglamentan los artículos 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 9°, 10, 12, 13, 18 y 19 de la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial Bogotá D.C., 2013 No. 48996. P. 1-11

Consejo Colombiano de Seguridad (2014) *Empresas que laboren con más de diez vehículos tendrán que diseñar e implementar un Plan Estratégico de Seguridad Vial*. Bogotá, 30 de julio de 2014 Recuperado de [http://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com\\_content&view=article&id=461:pesv&catid=269&Itemid=800](http://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=461:pesv&catid=269&Itemid=800)

Consejo Colombiano de Seguridad (2015) *A partir de este 6 de febrero empresas que laboren con más de 100 vehículos deben contar con Plan Estratégico de Seguridad Vial* Bogotá, febrero de 2015. Recuperado de [http://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com\\_content&view=article&id=518:pesv&catid=296&Itemid=830](http://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=518:pesv&catid=296&Itemid=830)

FRIMAC S.A. (s.f), Manual del Sistema de Gestión Integral MA-SG-003 Página 3

MAPFRE (s.f) *El factor humano en la Seguridad Vial*. España. Recuperado de [https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es\\_es/programas/seguridad-vial/medicos/sabias-que/factor-humano-seguridad-vial.jsp](https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/programas/seguridad-vial/medicos/sabias-que/factor-humano-seguridad-vial.jsp)

Organización Mundial de la Salud OMS (2010) *plan mundial para el decenio de acción para la seguridad vial 2011–2020*. Recuperado de

[http://www.who.int/entity/roadsafety/decade\\_of\\_action/plan/plan\\_spanish.pdf?ua=1](http://www.who.int/entity/roadsafety/decade_of_action/plan/plan_spanish.pdf?ua=1)